Volume 7 No. 1, Juni 2017 ISSN: 2089-6980

JURNAL
KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI
KELAUTAN DAN PERIKANAN

J. Kebijakan Sosial Ekonomi KP	Vol. 7	No. 1	Hal. 1 - 90	Jakarta Juni 2017	ISSN 2089-6980

Diterbitkan bersama :

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Jaringan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

ISSN 2089-6980

JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Volume 7 Nomor 1, Juni 2017

Penanggung Jawab :
Kepala Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Dewan Redaksi :

Ketua:
Prof. Dr. Zahri Nasution (*Sosiologi Perikanan*)

Anggota:
Dr. Agus Heri Purnomo (Ekonomi Sumberdaya)
Dr. Andy Ahmad Zailany (*Antropologi*)
Drs. Masyhuri Imron, MA (*Sosiologi*)
Asep Agus Handaka, S. Pi, MT *(Sosial Ekonomi Perikanan)*

Mitra Bestari :
Dr. Arif Satria *(Kebijakan Kelautan dan Perikanan)*
Dr. Andin H. Taryoto *(Sosiologi Pedesaan)*
Dr. Luky Adrianto *(Ekonomi Ekologi)*
Dr. Fatuchri Sukadi *(Analisis Kebijakan Perikanan)*
Dr. Zuzy Anna *(Ekonomi Sumberdaya)*

Redaksi Pelaksana :
Andrian Ramadhan, S. Pi, MT
Hertria Maharani Putri, MBA
Hakim Miftahul Huda, M.Si
Asep Jajang Setiadi, S.Pi

Desain dan Tata Letak :
Ilham Ferbiansyah, S. Kom

Alamat Redaksi :
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP Lt. 3
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara
Telp. (021) 6471 1583, Faks.(021) 64700924
Email: pt.sosek@gmail.com
Jurnal Online: *http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jkse*

Jurnal ini merupakan perubahan dari Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan dengan mengalami perubahan cover dan judul

Volume 7 No. 1, Juni 2017 ISSN: 2089-6980

JURNAL
KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI
KELAUTAN DAN PERIKANAN

J. Kebijakan Sosial Ekonomi KP	Vol. 7	No. 1	Hal. 1 - 90	Jakarta Juni 2017	ISSN 2089-6980

Diterbitkan bersama :

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Jaringan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat RahmatNya telah diselesaikan Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Volume 7 Nomor 1 Tahun 2017. Jurnal ini telah terakreditasi berdasarkan Keputusan Kepala LIPI Nomor 1221/E/2016 tanggal 22 September 2016 dengan Sertifikat Akreditasi No. 758/Akred/P2MI-LIPI/08/2016. Jurnal ini merupakan pengembangan dari Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan yg diterbitkan oleh Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor 18/ PERMEN-KP/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, maka sejak tanggal 30 Maret 2017 terjadi perubahan nama nomenklatur organisasi dari Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan menjadi Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.

Penerbitan jurnal ini didanai oleh Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Informasi yang ditampilkan meliputi: (i) Dinamika Kebijakan Pengelolaan dan Kewibawaan Kelembagaan Adat (Studi Kasus Pada Masyarakat Adat Liya di Wakatobi Sulawesi Tenggara); (ii) Pengaruh Kebijakan Perubahan Tarif Impor Terhadap Sektor Kelautan dan Perikanan; (iii) Kinerja Program Penyaluran Bantuan Langsung Masyarakat (BLM) Pengembangan Usaha Mina Pedesaan (PUMP) Perikanan Budidaya; (iv) Peluang Pasar Ekspor Tuna Indonesia : Suatu Pendekatan Analisis Bayesian; (v) Analisis Penentuan Indikator Kunci Dalam Penghitungan Indeks Kesejahteraan Masyarakat Kelautan dan Perikanan; (vi) Gambaran, Karakteristik Pengguna Dan Persepsi Nelayan Terhadap Kemanfaatan Sistem Aplikasi Nelayan Pintar (SINP) dI Pelabuhan Perikanan Indonesia, dan; (vii) Perbandingan Pola Bagi Hasil Dalam Usaha Garam Rakyat di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur.

Dengan diterbitkannya jurnal ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang ada kepada masyarakat dan menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang perikanan dan kelautan. Saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan guna kesempurnaan penerbitan jurnal ini dimasa mendatang.

Redaksi

ISSN 2089-6980

JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Volume 7 Nomor 1, Tahun 2017

DAFTAR ISI **Halaman**

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DINAMIKA KEBIJAKAN PENGELOLAAN DAN KEWIBAWAAN KELEMBAGAAN ADAT (Studi Kasus Pada Masyarakat Adat Liya di Wakatobi Sulawesi Tenggara)
Oleh : Nendah Kurniasari, Andrian Ramadhan dan Lindawati ..... 1 - 12

PENGARUH KEBIJAKAN PERUBAHAN TARIF IMPOR TERHADAP SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN
Oleh : Mira dan Subechanis Saptanto ..... 13 - 25

KINERJA PROGRAM PENYALURAN BANTUAN LANGSUNG MASYARAKAT (BLM) PENGEMBANGAN USAHA MINA PEDESAAN (PUMP) PERIKANAN BUDIDAYA
Oleh : Hikmah dan Maulana Firdaus ..... 27 - 37

PELUANG PASAR EKSPOR TUNA INDONESIA : SUATU PENDEKATAN ANALISIS BAYESIAN
Oleh : Risna Yusuf, Freshty Yulia Arthatiani dan Hertria Maharani Putri ..... 39 - 50

ANALISIS PENENTUAN INDIKATOR KUNCI DALAM PENGHITUNGAN INDEKS KESEJAHTERAAN MASYARAKAT KELAUTAN DAN PERIKANAN
Oleh : Subhechanis Saptanto, Tikyrino Kurniawan, Hertria Maharani Putri dan Tajerin ..... 51 - 62

GAMBARAN, KARAKTERISTIK PENGGUNA DAN PERSEPSI NELAYAN TERHADAP KEMANFAATAN SISTEM APLIKASI NELAYAN PINTAR (SINP) DI PELABUHAN PERIKANAN INDONESIA
Oleh : Umi Muawanah, Penny Dyah Kusumaningrum, Hadhi Nugroho dan Donald Daniel ..... 63 - 76

PERBANDINGAN POLA BAGI HASIL DALAM USAHA GARAM RAKYAT DI KABUPATEN PAMEKASAN, JAWA TIMUR
Oleh : Campina Illa Prihantini, Yusman Syaukat dan Anna Fariyanti ..... 77 - 90

INDEKS ABSTRAK JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(ABSTRACT INDEX OF JOURNAL POLICY SOCIO-ECONOMICS MARINE AND FISHERIES)

Vol. 7 No. 1, Juni 2017

DINAMIKA KEBIJAKAN PENGELOLAAN DAN KEWIBAWAAN KELEMBAGAAN ADAT
(Studi Kasus Pada Masyarakat Adat Liya di Wakatobi Sulawesi Tenggara)

The Dynamics of Management Policy and Institutional Employees (Case Study on Indigenous People of Liya in Wakatobi Southeast Sulawesi)

Nendah Kurniasari, Andrian Ramadhan dan Lindawati

ABSTRAK

Pasang surut kewenangan lembaga adat dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan di Wakatobi turut berpengaruh terhadap kondisi sumber daya alam tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana peran kelembagaan adat dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan. Penelitian pada masyarakat adat liya di Kabupaten Wakatobi pada tahun 2015 dengan menggunakan metode kualitatif yang mengandalkan data sekunder dan data primer dari berbagai informan kunci. Data primer diperoleh melalui wawancara dan diskusi terfokus, sementara data sekunder diperoleh melalui kaji dokumen dan literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelembagaan adat di Wakatobi meskipun eksistensinya sudah menurun namun kewibawaannya relatif masih kuat sehingga berpotensi sebagai lembaga yang efektif untuk mengatur perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya kelautan dan perikanan secara arif. Hal ini berpengaruh terhadap keberlanjutan nilai sosial dari sumber daya. Oleh karenanya, revitalisasi lembaga adat merupakan langkah yang harus segera dilaksanakan oleh pemerintah guna menjaga sumber daya kelautanan dan perikanan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: kewibawaan, lembaga adat, peran

ABSTRACT

The dynamics of the authority of traditional institutions in the management of marine resources and fisheries in the Wakatobi, also affect the condition of the natural resources. This study aimed to describe how the role of traditional institutions in the management of marine resources and fisheries. Research on indigenous communities in Wakatobi Regency in 2015 using qualitative methods that rely on secondary data and primary data from various key informants. Primary data were obtained through interviews and focused discussions, while secondary data were obtained through document review and literature. The results showed that the customary institutions in Wakatobi although its existence has decreased but its authority is still relatively strong so potentially as an effective institution to regulate the behavior of people in utilizing marine resources and fisheries wisely. This affects the sustainability of the social value of resources. Therefore, revitalization of customary institutions is a step that must be immediately implemented by the government to maintain the resources of sustainability and fisheries.

Keywords: authority, tradition institutional, role

PENGARUH KEBIJAKAN PERUBAHAN TARIF IMPOR TERHADAP SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN
Effect of Import Tariff Change Policy on Marine and Fisheries Sector Performance

Mira dan Subechanis Saptanto

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat pengaruh kebijakan perubahan tarif impor terhadap kinerja sektor kelautan dan perikanan. Data tabel Input dan Output dianalisis dengan menggunakan *Computable General Equilibrium (CGE)*. Simulasi dilakukan dengan tiga cara, pertama menggunakan tarif impor yang berlaku saat ini untuk produk perikanan sebesar 5%, kedua menggunakan tarif impor 10% jika terjadi peningkatan tarif; dan ketiga menggunakan tarif 0% bila terjadi penurunan tarif impor disebabkan oleh

ABSTRACT

This research was aimed to analyze the effect of import tariff change policy on marine and fisheries sector performance. Data of IO tables analyzed using CGE method. The simulation was conducted by three simulations, first, using current import tariff for fisheries product 5%, secondly, using import tariff of 10% if there is increase of import tariff, and third, using tariff 0% where there is decrease of import tariff because agreement of ASEAN Economic Community (AEC). Result shown the implementation of AEC on the macro performance

kesepakatan kerjasama regional Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa akibat pemberlakukan MEA terhadap kinerja makro sektor kelautan dan perikanan dapat meningkatkan pendapatan pemerintah (GDP) sebesar 0,009%, dan ekspor 0,040%. Kebijakan penurunan tarif impor akibat pemberlakuan MEA hanya berpengaruh negatif pada indikator neraca pembayaran, dimana penurunan tarif impor menyebabkan penurunan neraca pembayaran 0,070%. Kebijakan penurunan tarif impor meningkatkan nilai tambah produk TTC, patin, kerapu, dan garam, masing-masing sebesar 0,047%, 0,004%, 0,003%, dan 0,039%. Selain itu, kebijakan penurunan tarif impor akibat pemberlakukan MEA menyebabkan ekspor TTC naik sebesar 3,367%, sedangkan impor ikan kering dan olahan naik secara signifikan menjadi 11,498% dan 11,010%. Sebaliknya kebijakan peningkatan tarif impor (menjadi sebesar 10%) membuat penurunan pada output ikan kering dan ikan olahan impor masing-masing turun sebesar 18,502% dan 17,873%. Kebijakan peningkatan tarif impor menyebakan peningkatan input produksi untuk ikan olahan dan ikan kering dimana masing-masing sebesar 32% dan 34,5%. Dampak kebijakan peningkatan tarif impor terhadap input produk olahan selaras dengan tujuan kebijakan pengenaan tarif impor untuk meningkatkan nilai tambah komoditas, maka diharapkan pemerintah masih mengenakan tarif impor terutama untuk komoditas yang memiliki daya saing.

Kata Kunci: tarif, impor, CGE, kinerja, nilai tambah

increased GDP by 0.009%, and export by 0.040%. The import tariff reduction negatively affects the balance of payments (BOP) indicator, where leads to 0.070% decrease in the BOP. The import tariff reduction increases the added value of tuna alike, catfish, grouper and salt products by 0.047%, 0.004%, 0.003% and 0.039% respectively. In addition, the import tariff reduction policy caused TTC exports to increase by 3.367%, while dry fish and fish processing imports increased significantly to 11.498% and 11.010%. On the contrary, the policy to increase import tariff (10% increasing), dried fish and imported fishes decreased by 18.502% and 17,873% respectively. The policy to increase import tariffs led to increased production inputs for processed fish and dried fish which were 32% and 34.5%, respectively. The impact of the policy on increasing import tariffs on refined product inputs is in line with the objective of import tariff policy to increase commodity-added value, it is expected that the government still impose import tariffs, especially for competitively priced commodities.

Keywords: Keywords: tariff, import, CGE, performance, value added

---

KINERJA PROGRAM PENYALURAN BANTUAN LANGSUNG MASYARAKAT (BLM) PENGEMBANGAN USAHA MINA PEDESAAN (PUMP) PERIKANAN BUDIDAYA

Performance Analysis of Distribution Program Live Aid Society (BLM) Small Aquaculture Business Program (PUMP)

Hikmah dan Maulana Firdaus

ABSTRAK

Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Kelautan dan Perikanan merupakan integrasi dari kegiatan pemberdayaan Program PNPM Mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi kinerja program penyaluran bantuan langsung tunai kepada masyarakat melalui program Pengembangan Usaha Mina Pedesaan-Perikanan Budidaya (PUMP-PB) dengan fasilitasi bantuan pengembangan usaha bagi pembudidaya ikan dalam wadah Kelompok Pembudidaya Ikan (POKDAKAN). Metode penelitian menggunakan metode survei pada 12 lokasi penelitian. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa capaian kinerja input, proses dan output pelaksanaan program penyaluran bantuan langsung masyarakat melalui PUMP-Perikanan Budidaya di 12 Kabupaten/Kota secara administrasi telah sesuai dengan petunjuk teknis dari Direktorat Jenderal Perikanan

ABSTRACT

The National Program for Community Empowerment of Independent Marine and Fisheries is the integration of PNPM Mandiri Program empowerment activities. This study aimed to identify and evaluate the performance of direct cash transfer programs to the community through the small aquaculture business program (PUMP-PB) with the facilitation of business development assistance for fish farmers in the container Fish Farmers Group (Pokdakan). The research method used survey methods at 12 study sites. Methods of data analysis using qualitative descriptive analysis. The results showed that the gains of the input, process and output of the implementation of the distribution of community grants program through PUMP-Aquaculture in 12 districts/ cities in administration in accordance with the technical guidance of the Directorate General of Aquaculture. This is indicated by the respondents to the four fields related to these activities is 100% of the

Budidaya. Hal ini ditunjukkan oleh jawaban responden terhadap empat isian terkait kegiatan tersebut yaitu 100% responden menyatakan sudah sesuai dengan prosedur. Dalam pelaksanaannya, masih terdapat permasalahan dan tantangan yang dihadapi antara lain adanya kelompok aspirasi, kurangnya tenaga pendamping, pencairan BLM tidak tepat waktu dan penerima BLM kurang tepat sasaran.

Kata Kunci: kinerja, bantuan langsung masyarakat, program PUMP perikanan budidaya

respondents are in accordance with the procedure. In practice, there are still problems and challenges faced by, among others, the existence of groups of aspiration, lack of assistants, not timely disbursement of BLM and less targeted recipients.

Keywords: performance, BLM, small aquaculture business program (PUMP)

PELUANG PASAR EKSPOR TUNA INDONESIA: SUATU PENDEKATAN ANALISIS BAYESIAN

Opportunities of Tuna Indonesia Export Market: A Bayesian Analysis Approach

Risna Yusuf, Freshty Yulia Arthatiani dan Hertria Maharani Putri

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini mengetahui peluang pasar tuna di pasar tujuan ekspor utama Indonesia. Penelitian berlangsung pada bulan Maret – Juli 2014 dengan metode pengumpulan data berupa studi literatur, survey dan wawancara ke informan kunci. Pengumpulan data terdiri dari data primer dan sekunder. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan Bayesian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasar tuna Indonesia dominan ke pasar Jepang sebesar 54%, diikuti pasar USA sebesar 24% dan pasar UE sebesar 23%. Selanjutnya komoditas dominan yang diperdagangkan adalah tuna kaleng dengan probabilitas sebesar 54%, yang diikuti tuna segar sebesar 26% dan tuna beku sebesar 24%. Untuk daerah ekspor, lokasi ekspor dengan probabilitas tertinggi berasal dari Jakarta yaitu sebesar 49%, diikuti Surabaya sebesar 36% dan Bitung sebesar 15%. Lokasi ekspor tersebut mendapat pasokan dari berbagai daerah. Ketiga lokasi ekspor berasal dari enam daerah dengan probabilitas Jakarta (14%), Sukabumi (21%), Jawa Timur (4%), Bitung (19%), Maluku (14%) dan Bali (26%). Pada level ini armada penangkapan yang dominan digunakan untuk ekspor tuna terdiri dari armada motor tempel (22%), dengan menggunakan jenis alat tangkap tuna *handline* (31%) sebagai alat tangkap yang dominan. Oleh karena itu, untuk menjaga dan mempertahankan konsistensi ekspor tuna Indonesia, diperlukan suatu strategi pemasaran yang tepat yaitu strategi penetrasi pasar dimana pada strategi ini diperlukan berbagai upaya yang tepat agar *market share* perikanan tuna Indonesia terus meningkat. Salah satu upaya tersebut adalah dengan melakukan aspek penelusuran bahan baku tuna dengan memperhatikan daerah baik daerah yang mengekspor maupun daerah asal ikan tersebut ditangkap dan jumlah armada serta alat tangkap yang digunakan dalam proses penangkapan tuna Indonesia disamping upaya-upaya lain dari sisi hulu sampai hilir.

Kata Kunci: peluang pasar, ekspor, tuna, model bayesian

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the tuna market opportunity in Indonesia's main export destination market. The research took place in March - July 2014 with data collection method in the form of literature study, survey and interview to key informant. The data collection consists of primary and secondary data. Data analysis was performed using Bayesian approach. The results show that Indonesia's tuna market is dominant to the Japanese market by 54%, followed by USA market 24% and EU market by 23%. Furthermore, the dominant commodities traded were canned tuna with probability of 54%, followed by fresh tuna of 26% and frozen tuna of 24%. For export areas, the highest probability export location came from Jakarta with 49%, followed by Surabaya with 36% and Bitung at 15%. The export location is supplied from various regions. The three export locations are from six regions with the probability of Jakarta (14%), Sukabumi (21%), East Java (4%), Bitung (19%), Maluku (14%) and Bali (26%). At this level the dominant fishing fleet used for tuna exports consists of an outboard motor fleet (22%), using a handcraft tuna catch type (31%) as the dominant fishing gear. Therefore, to maintain and maintain the consistency of Indonesian tuna exports, an appropriate marketing strategy is needed, which is a market penetration strategy in which this strategy is required to make appropriate efforts to increase the market share of tuna fisheries in Indonesia. One such effort is to conduct trace aspects of tuna raw material by taking into account the areas of both the exporting area and the origin of the fish were captured and the number of fleets and fishing gear used in the Indonesian tuna catching process in addition to other efforts from upstream to downstream.

Keywords: opportunity market, the export, tuna, model bayesian

---

ANALISIS PENENTUAN INDIKATOR KUNCI DALAM PENGHITUNGAN INDEKS KESEJAHTERAAN MASYARAKAT KELAUTAN DAN PERIKANAN

Analysis of The Key Indicators Determination in The Calculation of The Marine Fisheries Community Welfare Index

Subhechanis Saptanto, Tikyrino Kurniawan, Hertria Maharani Putri dan Tajerin

ABSTRAK

Indeks Kesejahteraan Masyarakat Kelautan Perikanan (IKMKP) merupakan salah satu indeks yang secara cepat dapat mengukur tingkat kesejahteraan yang bergerak di sektor kelautan dan perikanan. Dalam indeks kesejahteraan terdapat indikator-indikator kunci yang menjadi penentu kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan (KP). Tujuan dari penulisan makalah ini adalah menganalisis indikator-indikator kunci dalam penghitungan indeks kesejahteraan masyarakat kp agar dapat menghasilkan sebuah strategi baik yang bersifat pemeliharaan maupun perbaikan nilai IKMKP pada provinsi-provinsi di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari instansi di lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Februari 2017 hingga April 2017. Metode pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur dan mendatangi langsung instansi yang terkait dengan data. Metode analisis data digunakan metode data panel kausalitas Granger. Metode ini dapat digunakan untuk menganalisis indikator-indikator yang menjadi kunci untuk dilakukan perbaikan dan perawatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator kunci di bidang sosial antara lain XS_1 (kelembagaan usaha KUB Tangkap), XS_4 (Kelembagaan usaha Garam Rakyat), XS_5 (kelembagaan Pokmaswas), XS_7 (masyarakat adat, tradisional dan lokal yang direvitalisasi) dan XS_9 (pelaku usaha mikro yang mandiri di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil) dan indikator di bidang ekonomi yaitu XE_1 (Nilai Tukar Nelayan), XE_8 (Rata-rata pendapatan petambak garam/bulan) dan XE_{11} (struktur ongkos usaha perikanan). Dari indikator kunci tersebut, dapat dijadikan pedoman oleh pengambil kebijakan untuk memilih program tercepat yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan.

Kata Kunci: indikator kunci, indeks kesejahteraan, sektor Kelautan dan Perikanan

ABSTRACT

The marine fisheries community welfare index is one of the indexes that can rapidly measure the level of moving welfare in the marine and fisheries sector. In the index of welfare there are key indicators that determine the welfare of the marine and fisheries community. The purpose of writing this paper is to analyze the key indicators in calculating the marine and fisheries community welfare index so that it can produce a good strategy for maintenance and improvement in the provinces in Indonesia. The data used in this study is secondary data sourced from department in Ministry of Marine Affairs and Fisheries. The study was conducted from February 2017 until April 2017. The data collection method was done by literature study and went directly to the related institution with the data. Data analysis method used Granger causality data panel method. This method can be used to analyze the key indicators for improvement and maintenance. The results of the study indicate that key social indicators include XS1 (KUB/Sharing Business Cooperation Fisheries Capture), XS4 (Salt Business Institution), XS5 (institutional of Supervisor Community), XS7 (indigenous, traditional and local community revitalized) and XS9 (independent micro businessmen in the coastal and small islands area) and economic indicator such as XE1 (Fisherman Exchange Rate), XE8 (Average salt farm income per month) and XE11 (fishery cost structure). From these key indicators, it can be used as a guide by policy makers to choose the fastest program that can improve the welfare of marine and fishery communities.

Keywords: key indicators, welfare index, marine and fisheries sector

GAMBARAN, KARAKTERISTIK PENGGUNA DAN PERSEPSI NELAYAN TERHADAP KEMANFAATAN SISTEM APLIKASI NELAYAN PINTAR (SINP) DI PELABUHAN PERIKANAN INDONESIA

Overview, Characteristics of Users and Fisher Perception for Usefulness of Smart Fisher Application System (SINP) in Indonesia Fishing Port

Umi Muawanah, Penny Dyah Kusumaningrum, Hadhi Nugroho dan Donald Daniel

ABSTRAK

Sistem Informasi Nelayan Pintar (SINP) adalah sebuah aplikasi android yang menampikan informasi-informasi penting untuk para nelayan dalam melaut. Informasi SINP terdiri dari informasi daerah penangkapan ikan, cuaca, harga ikan, dan dinamika laut. Makalah ini bertujuan mengulas beberapa hal tentang sistem Nelayan Pintar di Indonesia yaitu: (1) deskripsi sistem kerja sisten SINP, (2) gambaran demografi nelayan calon pengguna NISP dan (3) persepsi nelayan terhadap kemanfaatan beberapa informasi yang ditampilkan dalam perangkat SIN. Penelitian ini menemukan bahwa menurut nelayan, informasi yang dirasa sangat bermanfaat adalah peta DPI dan prakiraan cuaca sebelum melaut. Prakiraan cuaca ini penting untuk keselamatan nelayan. Dalam pertanyaan lanjutan tentang manfaat informasi Daerah Penangkapan Ikan ini, responden 84,1 % menyatakan bawah informasi atau peta DPI meningkatkan hasil tangkapan dibanding tidak membaca peta DPI. Peta DPI dapat diperoleh oleh nelayan di setiap pelabuhan perikanan seluruh Indonesia. Para nelayan juga merasa bahwa sistem SINP cukup mudah untuk dioperasikan.

Kata Kunci: SINP, persepsi, daerah penangkapan ikan, pelabuhan perikanan, pemilik kapal

ABSTRACT

Smart Fishers Information system (called SINP in Bahasa) is an android based application displaying important information for fishers to go fishing. The system has information on fishing ground location and coordinates, weather, fish price, and ocean dynamics. This paper elaborates the SINP system, some demographic characteristics of its users and fisher's perception on SINP. According to the users, the most important information is the fishing ground location and their coordinates. Almost 84.1 % respondents claim that the fishing ground location does help increase the catch. The map of fishing ground can be obtained from the office of provincial or district fishing port. The fishers feel that the SINP is user friendly and easy to operates.

Keywords: SINP, perception, fishing ground, fishing port, ship owner

PERBANDINGAN POLA BAGI HASIL DALAM USAHA GARAM RAKYAT DI KABUPATEN PAMEKASAN, JAWA TIMUR

Comparison of Sharecropping System Salt Production Busineess in Pamekasan Regency, East Java

Campina Illa Prihantini, Yusman Syaukat dan Anna Fariyanti

ABSTRAK

Usaha garam rakyat pada umumnya dijalankan dengan sistem bagi hasil di Kabupaten Pamekasan. Pola bagi hasil yang umum dilakukan adalah pola bagi dua *(merdua)* dan pola bagi tiga *(mertelu)*. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan membandingkan perbedaan pelaksanaan dua pola bagi hasil usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan. Beberapa indikator yang digunakan dalam menganalisis perbedaan kedua pola bagi hasil ini dijelaskan dengan menggunakan analisis deskriptif. Kesimpulan pertama menunjukkan bahwa perbedaan paling dasar antara dua pola bagi hasil adalah karakteristik lahan garam yang digarap oleh petani penggarap. Selain itu, penelitian ini juga menjabarkan beberapa hak dan kewajiban masing-masing pihak yang terlibat dalam sistem bagi hasil. Kesimpulan lainnya adalah terdapat perbedaan hak dan kewajiban antara pemilik lahan dan petani penggarap. Salah satu kelemahan sistem bagi hasil dalam usaha garam rakyat adalah dominasi peran pemilik lahan. Pemerintah diharapkan dapat berperan dalam pembatasan kepemilikan lahan. Hal ini bertujuan agar pemilik lahan tidak terlalu dominan dalam usaha garam rakyat, terlebih di Kabupaten Pamekasan.

Kata Kunci: perbandingan pelaksanaan, pola bagi hasil, usaha garam rakyat

ABSTRACT

Salt production business generally used sharecropping system in Pamekasan regency. This system has two type, 1:1 sharecropping system (it is called merdua) and 1:2 sharecropping system (it is called mertelu). The main objective of this research is to identify and to compare the differences of two types in salt production business with sharecropping system in Pamekasan regency. Some indicators are used to analyze the differences using descriptive analysis. The first conclusion showed the main difference of those types of sharecropping system is the salt-land characteristic. Besides that, this research also explain the rights and the obligations each participant in sharecropping system. The other conclusion is there is a difference right and obligation between the landlord and the sharecropper. One of sharecropping weakness is the landlord's domination. The government should make regulation about restrictions on tenure rights. It aims to minimize the landlord's domination in salt production business, especially in Pamekasan regency.

Keywords: implementation comparison, sharecropping system, salt production busineess

DINAMIKA KEBIJAKAN PENGELOLAAN DAN KEWIBAWAAN KELEMBAGAAN ADAT

(Studi Kasus Pada Masyarakat Adat Liya di Wakatobi Sulawesi Tenggara)

The Dynamics of Management Policy and Institutional Employees

(Case Study on Indigenous People of Liya in Wakatobi Southeast Sulawesi)

***Nendah Kurniasari, Andrian Ramadhan dan Lindawati**
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924
Diterima tanggal: 22 Maret 2017 Diterima setelah perbaikan: 8 Mei 2017
Disetujui terbit: 6 Juni 2017
*email: nendahkurniasari@gmail.com

ABSTRAK

Pasang surut kewenangan lembaga adat dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan di Wakatobi turut berpengaruh terhadap kondisi sumber daya alam tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana peran kelembagaan adat dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan. Penelitian pada masyarakat adat liya di Kabupaten Wakatobi pada tahun 2015 dengan menggunakan metode kualitatif yang mengandalkan data sekunder dan data primer dari berbagai informan kunci. Data primer diperoleh melalui wawancara dan diskusi terfokus, sementara data sekunder diperoleh melalui kaji dokumen dan literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelembagaan adat di Wakatobi meskipun eksistensinya sudah menurun namun kewibawaannya relatif masih kuat sehingga berpotensi sebagai lembaga yang efektif untuk mengatur perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya kelautan dan perikanan secara arif. Hal ini berpengaruh terhadap keberlanjutan nilai sosial dari sumber daya. Oleh karenanya, revitalisasi lembaga adat merupakan langkah yang harus segera dilaksanakan oleh pemerintah guna menjaga sumber daya kelautanan dan perikanan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: kewibawaan, lembaga adat, peran

ABSTRACT

The dynamics of the authority of traditional institutions in the management of marine resources and fisheries in the Wakatobi, also affect the condition of the natural resources. This study aimed to describe how the role of traditional institutions in the management of marine resources and fisheries. Research on indigenous communities in Wakatobi Regency in 2015 using qualitative methods that rely on secondary data and primary data from various key informants. Primary data were obtained through interviews and focused discussions, while secondary data were obtained through document review and literature. The results showed that the customary institutions in Wakatobi although its existence has decreased but its authority is still relatively strong so potentially as an effective institution to regulate the behavior of people in utilizing marine resources and fisheries wisely. This affects the sustainability of the social value of resources. Therefore, revitalization of customary institutions is a step that must be immediately implemented by the government to maintain the resources of sustainability and fisheries.

Keywords: authority, tradition institutional, role

PENDAHULUAN

Wakatobi merupakan sebuah kabupaten di Sulawesi Tenggara yang terkenal sebagai wilayah dengan keindahan bahari yang mempesona. Tidak hanya alam yang indah, namun pesona budayanya pun turut membentuk eksotisme Wakatobi. Salah satunya adalah *Tradisi Bose-bose,* merupakan tradisi melarung sesajian dengan perahu berwarna-warni ke perairan laut dengan maksud pengungkapan rasa syukur dan pensucian diri yang menjadi daya tarik tersendiri bagi para wisatawan.

Kondisi ini didukung oleh letak geografis Wakatobi yang berada pada pusat segitiga karang dunia dan diapit oleh Laut Banda dan Laut Flores

*Korespodensi Penulis:
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4 Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

yang terkenal memiliki keragaman hayati yang luar biasa. Luas wilayah perairan Kabupaten Wakatobi hanya sekitar 18.377 km^2 atau 97% dari total luas wilayah yaitu sekitar 19.200 km^2 (Anonim, 2014)[1]. Dalam hal ekosistem, perairan Wakatobi sangat terkenal dengan kekayaan terumbu karang baik dari jenis maupun luasan habitatnya. Tercatat jumlah keanekaragaman hayati kelautan Wakatobi tertinggi di dunia yakni 750 jenis karang dari 850 spesies karang dunia, 900 jenis ikan dunia dengan 46 diversitas teridentifikasi (salah satunya Maribuk), 942 spesies ikan, 90.000 hektar (ha) terumbu karang, karang atol Kaledupa dengan panjang 48 km dan merupakan karang atol terpanjang di dunia (Marwan, 2014). Tidak hanya ekosistem terumbu karang, beberapa daerah di Wakatobi masih memiliki kawasan ekosistem mangrove dan lamun yang cukup baik. Terdapat sekitar 22 jenis mangrove di Taman Nasional Wakatobi, yang terdiri dari 13 jenis mangrove sejati dan 9 jenis mangrove ikutan[1]. Begitupun ekosistem lamun, Wakatobi memiliki tidak kurang dari 9 jenis lamun yang merupakan tempat pemijahan ikan baronang, lencam, teripang, rajungan, dan kerang-kerangan[2].

Sebagai sebuah kawasan yang hampir 96%-nya merupakan wilayah laut, karakter masyarakat Wakatobi pun dipengaruhi oleh kondisi sumber daya laut yang dimilikinya. Pada jaman dahulu, *lambo* sebutan untuk kapal tradisional masyarakat Wakatobi yang mampu berlayar ke Perairan Australia Utara, Pakistan, dan Kepulauan Palau di sebelah Timur Filipina, tidak hanya dipakai untuk berniaga dan menyebarkan agama islam melainkan juga menyebarkan kebudayaan (Hadara, 2006). Bahkan Hadara pun berani mengatakan bahwa sesungguhnya otak (pemikir), kaki dan tangan (pelaku) pelayaran tradisional Buton dipelopori oleh pelayar-pelayar Kepulauan Tukang Besi atau Wakatobi.

Tidak hanya budaya yang menyangkut seni dan bela diri, budaya yang berisikan teknik pengelolaan laut pun terlihat dalam sejarah pengelolaan laut masyarakat Wakatobi. Ketergantungan pada sumber daya pesisir dan laut, menjadikan masyarakat membuat sebuah mekanisme pengelolaan secara arif. Pengelolaan yang arif ini tidak terlepas dari peran lembaga adat yang disebut Lembaga Adat Sara. Menurut TNC (2017), lembaga adat sara merupakan peninggalan jaman Kesultanan Buton. Ke-18 wilayah adat di seluruh wilayah adat Wakatobi masing-masing memiliki perangkat adat yang disebut Sara. Setiap wilayah adat memiliki kedaulatan dalam pengelolaan wilayahnya.

Terbitnya UU Nomor 5 Tahun 1979 tentang Pemerintahan Desa yang menyeragamkan struktur pemerintahan terendah berimplikasi terhadap eksistensi kelembagaan adat. Fungsi-fungsi lembaga adat yang sebelumnya berjalan sebagai wakil pemerintahan yang mengurusi berbagai hal di masyarakat secara perlahan hilang. Perangkat pemerintahan adat tidak lagi dapat menjalankan aturan main yang telah disepakati secara lokal, termasuk yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut. Salah satu contohnya adalah maraknya penebangan mangrove dan penambangan pasir sehingga menyebabkan barang dan jasa yang dihasilkan lingkungan semakin menurun. Begitu pun dengan ekosistem terumbu karang, lamun dan lain-lain mengalami degradasi akibat tidak adanya sistem yang efektif yang dapat mencegah terjadinya perusakan lingkungan.

Lembaga adat mendapatkan momentum untuk kembali hidup dengan adanya Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 3 tahun 1997 tentang *Pemberdayaan* dan *Pelestarian serta Pengembangan Adat Istiadat*, *Kebiasaan-Kebiasaan* Masyarakat, dan Lembaga Adat di Daerah dan Permendagri Nomor 5 tahun 2007 tentang Pedoman Penataan Lembaga Kemasyarakatan yang menginisiasi penghidupan kembali lembaga-lembaga adat. Lahirnya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 semakin membuka peluang masyarakat adat untuk berperan dalam sistem pemerintahan. Hal ini dilatarbelakangi oleh kerugian masyarakat atas hilangnya warisan budaya dan sistem pengelolaan wilayah yang dinilai lebih efektif. Lembaga adat dinilai dapat menjadi sistem pendukung yang

[1]http://www.rareplanet.org/sites/rareplanet.org/files/pengetahuan_umum_tn.Wakatobi.pdf. Diunduh pada Tanggal 10 April 2017.
[2]https://www.scribd.com/document/329597148/TINJAUAN-PUSTAKA-LAMUN-WAKATOBI Diunduh pada Tanggal 10 April 2017.

dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembangunan serta hubungan yang harmonis antar sesama masyarakat, dan antara masyarakat dan aparat pemerintahan.

Menghidupkan kembali lembaga adat bukan tanpa masalah mengingat masa vakum adat yang cukup lama. Bukan tidak mungkin nilai-nilai budaya yang dianut telah terkikis sehingga sulit kembali dihidupkan. Apakah kemudian menghidupkan lembaga adat akan efektif mengatur perilaku masyarakatnya. Tulisan ini berupaya untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan terlebih dahulu melakukan eksplorasi terhadap nilai-nilai yang dimiliki. Eksistensi dan pengakuan masyarakat terhadap nilai-nilai tersebut kemudian dipaparkan berdasarkan hasil wawancara secara mendalam dengan masyarakat setempat. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi bahan bagi perumusan kebijakan pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan yang efektif dan sesuai dengan karakteristik sosial budaya masyarakat.

METODOLOGI

Penelitian ini bersifat studi kasus pada lembaga adat yang ada di Liya di Kecamatan Wangi-Wangi dan Kaledupa Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara pada tahun 2015. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan fokus terhadap perilaku masyarakat dalam memanfaatkan dan mengelola sumber daya kelautan dan perikanan. Penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diambil dengan menggunakan teknik wawancara dan diskusi dengan 27 orang responden yang berprofesi sebagai *Meantu'u Liya*, *Bonto tooge* dan *staf*, Kepala dan staf Desa Liya Bahari Indah, pegawai Dinas Kelautan dan Perikanan Wakatobi, Pengurus Forkani (Forum Kaledupa Toudani), nelayan, pembudidaya rumput laut, pencari kepiting, dan penambang pasir laut. Dalam penggalian data primer, penelitian menggunakan perspektif *emic* yaitu mementingkan persepsi responden dalam memandang dan menafsirkan fenomena yang dilihat dan dialaminya berdasarkan pendiriannya. Data sekunder diperoleh melalui studi dokumen dan literatur yang berasal dari Dinas Kelautan dan Perikanan Wakatobi, dokumen desa, kajian-kajian terdahulu, *website*, buku-buku terkait budaya Wakatobi dan peraturan perundang-undangan. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, *display data* dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Etnisitas dan Sistem Pemerintahan Adat

Seperti halnya wilayah pesisir lainnya yang bersifat terbuka, Penduduk Wakatobi terdiri dari berbagai etnis. Hasil penelitian *World Wide Foundation* (WWF) *et al*. (2013), masyarakat Wakatobi terdiri dari etnis Wakatobi sebanyak 91,33%, Bajo 7,92% dan etnis lainnya yaitu Bugis, Buton dan Jawa sebanyak 0,75%. Etnis Buton Wakatobi merupakan penduduk asli Wakatobi yang terbagi menjadi berbagai masyarakat adat, yaitu :

- Masyarakat adat Wanse, Mandati, Liya dan Kapota mendiami wilayah Pulau Wangi-Wangi dan Pulau Kapota.
- Masyarakat adat Kahedupa, Ollo, Watole, Lewuto, dan Laolua yang mendiami Pulau Kaledupa
- Masyarakat adat Waha, Tongano dan Timu menghuni Pulau Tomia
- Masyarakat Adat Mbeda-beda dan Cia-Cia menghuni Pulau Binongko

Masyarakat yang banyak memanfaatkan sumber daya perairan laut dan pesisir adalah etnis Bajo. Wilayah Mola di Kaledupa merupakan perkampungan bajo yang telah ada sejak Tahun 1800-an. Perkampungan ini bertempat di pinggir laut dengan rumah-rumah yang terbuat dari kayu dan batu karang sebagai pondasi. Sementara mata pencaharian etnis Buton dan Jawa lebih ke arah perdagangan. Mata pencaharian suku asli Wakatobi menyebar dalam berbagai profesi yaitu sebagai nelayan, pertanian dan pekerja di pemerintahan.

Kondisi sosial budaya masyarakat di wilayah Wakatobi dipengaruhi oleh masa Kesultanan Buton. Oleh karena itu mengenal sejarah Kesultanan Buton pada wilayah Wakatobi penting sebagai benang merah memahami sosial budaya dan adat yang ada di masyarakat. Terlebih pemerintah daerah memutuskan untuk mengembangkan kembali nilai-nilai adat istiadat yang telah hilang semenjak tahun 1958 setelah dihapus secara perlahan oleh rezim pemerintahan orde lama dan orde baru (FGD Forkani, 22 Oktober 2015).

Pada masa lalu masyarakat ditempatkan berdasarkan tiga kelas yaitu *kaumu* atau kaum bangsawan, *walaka* atau kaum menengah dan *mahardika* atau masyarakat awam. Penempatan

seseorang dalam strata tersebut merupakan pembagian peran-peran dalam kehidupan bermasyarakat. Kaum bangsawan merupakan kaum yang dapat menjalankan fungsi pemerintahan sehingga jabatan-jabatan strategis pemerintahan harus dipimpin oleh kalangan ini. Strata dibawahnya yaitu *walaka* juga memiliki fungsi di dalam pemerintahan dengan peranan yang berbeda. *Walaka* lebih berperan sebagai pengimbang pemerintah dan masyarakat, penghubung antara kaum bangsawan dengan masyarakat awam. Ia memiliki fungsi eksekutif yang lebih rendah, sekaligus fungsi legislatif.

Masyarakat adat tersebut berada dalam satu pemerintahan adat yaitu *Barata Kahedupa*. Wilayah Wakatobi merupakan *baratayang* menginduk pada Kesultanan Buton. *Barata* dipimpin oleh seorang *miantu'u* yang disebut *miantu'u kahedupa*. *Miantu'u* merupakan jabatan yang hanya boleh diduduki oleh kalangan *kaumu*. Pemilihan *Miantu'u* dilakukan atas dasar musyawarah *Bonto* atau pejabat wilayah yang dibagi menjadi wilayah timur (*umbosa*) dan barat (*siofa*) yang masing-masing dikepalai oleh *bonto tooge* yang hanya bisa dijabat oleh kalangan *walaka*. Dengan demikian kalangan *walaka* memainkan peran besar dalam pemilihan *Miantu'u* meski tidak memiliki hak untuk dipilih. *Bonto tooge* membawahi beberapa *limbo* yang dikomandoi oleh *bontona* yang juga dipilih dari kalangan *walaka*. Namun demikian beberapa *limbo* yang dinilai strategis dipimpin oleh *kaumu* sehingga disebut *miantu'u* namun pada skala wilayah yang setara dengan *limbo*.

Meski menginduk pada Kesultanan Buton, *Barata kahedupa* tidak otomatis merupakan sistem yang tergantung dengan Kesultanan Buton. *Barata Kahedupa* tetap merupakan sistem pemerintahan yang independen (FGD Forkani, 22 Oktober 2015). Analogi sistem pemerintahan yang ada saat ini dekat dengan daerah otonom atau negara bagian yang memiliki kebebasan dalam mengatur urusan rumah tangga dalam negeri. *Barata Kahedupa* memiliki tanggung jawab untuk mengatur pemerintahan secara umum pada seluruh wilayah kahedupa termasuk pada wilayah darat dan laut.

Pada wilayah laut, kewenangan barata mencakup perairan dalam yaitu dimulai dari 4 meter semenjak tubir di pesisir pantai. Pada wilayah laut *Barata* mengurusi masalah keamanan wilayah dan pengelolaan sumber daya yang ada di dalamnya termasuk sistem perpajakan yang harus diberikan oleh *Bonto* kepada *Barata*. Pejabat yang bertanggungjawab dalam hal pengurusan laut dinamakan *laksamana*. Salah satu implementasi pengaturan wilayah laut adalah pengaturan masyarakat Bajo. Kedatangan masyarakat Bajo di wilayah *Barata Kahedupa* pada tahun 1800-an diberi ijin tinggal dan hanya boleh melakukan penangkapan ikan di wilayah karang terluar dengan syarat turut menjaga perairan wilayah tersebut. Selain itu mereka juga harus mengawasi wilayah laut dari kedatangan pihak asing. Kejadian yang terjadi di masa kepemimpinan *Miantu'u Kahedupa* ke 8 ini menunjukkan adanya peran aktif pemerintahan saat itu dalam mengelola laut (FGD Forkani, 22 Oktober 2015).

Sistem Religi dan Pandangan Hidup Masyarakat

Masyarakat adat Wakatobi merupakan masyarakat tradisional yang terikat dengan sistem religi dan tradisi nenek moyang. Sebagai sebuah wilayah di bawah Kesultanan Buton yang bersendikan nilai-nilai Islam, maka pandangan hidup masyarakat Wakatobi pun dipengaruhi oleh nilai-nilai Agama Islam. Selain Agama Islam, tradisi asli masyarakat Wakatobi sebelum datangnya Islam pun masih membekas dalam norma-norma kehidupan masyarakat *kahedupa*.

Sebuah falsafah hidup yang cukup berpengaruh terhadap setiap sendi kehidupan masyarakat Wakatobi adalah "*kahedupa gau satoto*". Menurut salah satu tokoh masyarakat setempat, *gau* berarti ucapan dan *satoto* berari lurus, jadi *gau satoto* artinya kesamaan antara kata-kata dan perbuatan atau menyatunya hati, perasaan dan perbuatan[3]. *Gau satoto* terdiri dari 5 prinsip yaitu *tara* (keteguhan), *turu* (kesabaran), *toro* (komitmen), *taha* (keberanian) dan *toto* (kejujuran). Implikasi dari falsafah ini diantaranya adalah sesuatu yang dihasilkan oleh musyawarah harus dilaksanakan, dan sesuatu yang diucapkan taruhannya nyawa. Menurut Hadara (2006), *gau satoto* beserta lima prinsip di dalamnya secara

[3]Hasil Focus Group Discussion tim peneliti PPSEKP dengan Forkani di Sekretariat Forkani Wakatobi Tanggal 22 Oktober 2015

filosofi merupakan respon positif atas berbagai tantangan lingkungan alam berupa pulau-pulau yang tandus dan berbatu serta perairannya yang ganas akibat hempasan ombak yang datang dari Laut Banda di musim Timur dan Laut Flores di musim Barat. Untuk bisa bertahan hidup maka harus dihadapi dengan nilai-nilai tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Wakatobi adalah masyarakat yang sangat memegang teguh komitmen. Dalam konteks pengelolaan sumber daya laut, hal ini merupakan modal sosial yang sangat bernilai untuk menjalankan sebuah aksi kolektif yang terencana dan terprogram dengan baik. Keteguhan dalam memegang komitmen, kesabaran menjalankan komitmen, keberanian dalam menghadapi segala tantangan, dan kejujuran menjalani kehidupan merupakan prasyarat penting tercapainya tujuan sebuah program pembangunan.

Selain itu, masyarakat Wakatobi merupakan masyarakat yang mandiri dan egaliter. Hal ini tercermin dalam filosofi "*Kahedupa Tenirabu Teandi-andi Nuwolio*" yang artinya *Kahedupa* setingkat dan sederajat dengan *Nuwilo* atau Kesultanan Buton (meskipun ada dalam pemerintahan Kesultanan Buton), artinya bahwa mereka semua merasa bersaudara dan sederajat, mereka tidak mau dijajah oleh bangsa lain. Hal ini juga berimplikasi positif dalam pengelolaan sumber daya, karena masyarakat Wakatobi mempunyai kepercayaan diri yang cukup kuat untuk mampu mengelola sumber daya tersebut secara mandiri, yang diperlukan adalah bagaimana membuat konsep pengelolaan yang terencana dan terprogram untuk diberlakukan pada masyarakat Wakatobi.

Masyarakat Wakatobi pun merupakan masyarakat yang mempunyai jiwa sosial yang tinggi. Bagi mereka, yang mempunyai kekayaan alam itu adalah bumi tempat berpijak. Di daerah Kaledupa, jika seseorang menginginkan hasil bumi yang terdapat di wilayah milik orang lain, maka dia bisa mengambilnya dengan cukup mengatakan "*saya ingin .....* (menyebutkan nama hasil bumi yang akan diambil) *untuk makan*", maka mereka sudah boleh mengambilnya dengan jumlah yang sewajarnya, artinya hanya sebatas memenuhi keinginan bukan kebutuhan. Sementara jika menginginkan dalam jumlah banyak harus seijin yang punya hasil bumi.

Selain filosofi hidup di atas, masyarakat Wakatobi mempunyai beberapa kearifan lain terkait dengan pemanfaatan sumber daya laut. kearifan itu dapat dikelompokkan dalam pembatasan jenis dan jumlah ikan yang ditangkap, pembatasan alat tangkap, distribusi manfaat, dan pembiayaan operasional kelembagaan.

Perihal pembatasan jenis dan jumlah ikan yang ditangkap, beberapa masyarakat Wakatobi melakukan pelarangan makan komoditas ikan tertentu. Salah satu keturunan-keluarga tidak boleh makan spesies tertentu. Masyarakat Kaledupa pada umumnya mempunyai larangan makan ikan tertentu berdasarkan jenis ikan yang dilarang dari keturunan orang tuanya. Jadi satu orang bisa terkena larangan lebih dari dua jenis ikan. Biasanya jenis ikan yang dilarang tersebut adalah dari jenis ikan tertentu diantaranya adalah sunu merah (*sulira*), barakuda, kakap merah besar, hiu, *salla, sori, onuhi, pari bakau, talantala*, dan katamba karang.

Pembatasan alat tangkap dilakukan dengan cara melakukan pengawasan terhadap jenis alat tangkap yang merusak yaitu penggunaan, bom dan obat bius. Nelayan Wakatobi banyak yang menggunakan alat tangkap sero. Pemasangan sero tidak boleh terlalu dekat, untuk memberi jalan kepada nelayan lain agar bisa melintasi wilayah tersebut. Mereka pun tidak diperbolehkan menebang tanaman yang terdapat di daerah aliran sungai dengan jarak kurang dari 4 meter, karena akan terjadi pendangkalan laut.

Masyarakat Wakatobi memiliki karakter saling berbagi. Hal ini merupakan aktualisasi dari falsafah hidup *turu* yaitu mengalir, baik hati dan saling menyayangi. *Turu* juga diimplementasikan pada prinsip hidup masyarakat Wakatobi yaitu "tidak ada yang kelaparan di Tanah Wakatobi". Hal ini merupakan aset sosial dalam menjaga kerukunan hidup antar sesama dalam masyarakat yang memiliki strata dalam kehidupan sosialnya. Beberapa kearifan yang menunjukkan hal tersebut yaitu:

a. Pada alat tangkap sero, pemilik harus menyisakan hasil tangkapannya untuk diambil oleh masyarakat yang membutuhkan.

b. *Koiyaa*, atau pesta panen pertama pada alat tangkap *lamba* (alat tangkap tradisional yang digunakan oleh nelayan Wakatobi). Panen pertama harus dimakan bersama, baru pada panen ke dua boleh dipanen oleh kelompok pemilik *lamba*.

c. Jika seseorang ingin mengambil ikan untuk makan dari sero milik orang lain, maka hal itu diperbolehkan asalkan pengambilannya dilakukan dengan cara menghadap ke daratan dan meninggalkan jejak berupa apa saja yang disimpan di atas sero. Namun demikian, masyarakat Wakatobi tetap menghargai hak kepemilikan sumber daya,

Masyarakat Wakatobi merupakan masyarakat yang religius. Bagi masyarakat Wakatobi laut tidak hanya sebagai sebuah areal yang memiliki nilai ekonomi, namun juga merupakan sebuah karunia yang diberikan Tuhan sebagai sumber kehidupan. Laut dipercaya mempunyai kekuatan sakral yang harus dijaga dan dihormati. Oleh karenanya, di beberapa daerah terdapat beberapa tempat yang dianggap sakral misalnya di wilayah mangrove Desa Kaswari terdapat *onituladonda* (penguasa mangrove) sehingga di wilayah tersebut tidak diperbolehkan kegiatan yang merusak atau berkata kasar.

Runtuhnya Peran Kelembagaan Adat dan Degradasi Sumber Daya Pesisir

Kelembagaan adat di Buton secara umum dan Wakatobi sebetulnya telah mengalami penurunan semenjak zaman penjajahan Belanda. Sebagai contoh adalah penghapusan beberapa jabatan adat yang dianggap tidak dibutuhkan oleh Belanda yang saat itu menjalin kerjasama dengan Kesultanan Buton, dengan menghentikan aliran dana dari rakyat yang menjadi sumber penghasilan bagi para pembesar kerajaan beserta para menteri/*bonto* dan *bobato*-nya (Rudyansjah, 2008). Tekanan terhadap kelembagaan adat semakin besar pada tahun 1950 ketika Indonesia mulai mengembangkan perangkat-perangkat pemerintahan dengan semangat demokrasi. Hasil wawancara yang dilakukan Rudyansjah (2008) dengan sejarawan lokal bahkan menyebut pergolakan politik yang ada saat itu telah membawa pengaruh "melupakan dan meninggalkan keaslian serta kemurnian kebudayaan peninggalan leluhur", dan budaya adat dilabeli dengan kata-kata "faham kolot, feodal, penjajah, rem kemajuan" dan lain sebagainya.

Puncak dari hilangnya kelembagaan adat adalah pada saat Sultan Muhammad Falihi meninggal dan tidak ada pengganti yang diperbolehkan menggantikannya oleh pemerintah pusat pada tahun 1960 (Rudyansjah, 2008). Sejak saat itu sistem masyarakat dan pemerintah adat kehilangan tokoh yang mempersatukan dan menggerakkan mereka. Pada sisi yang lain pemerintah membangun sistem pemerintahan administrasi baru untuk menjalankan fungsi-fungsi pengendalian masyarakat yang selama ini ada pada Kesultanan Buton. Pada tahun 1965 kemudian lahir Undang-undang Nomor 19 Tahun 1965 Tentang Desapraja Sebagai Bentuk Peralihan Untuk Mempercepat Terwujudnya Daerah Tingkat III di Seluruh Wilayah Republik Indonesia untuk menyeragamkan bentuk pemerintahan dengan membentuk desapraja. Meski secara substansi kemudian tidak berjalan, namun telah membuat lembaga adat semakin kehilangan tempat. Puncaknya pada tahun 1979 di masa orde baru dengan keluarnya Undang-undang Nomor 5 Tahun 1979 tentang Pemerintah Desa yang menyeragamkan bentuk pemerintahan, susunan dan kedudukan desa.

Seiring dengan terbentuknya tata pemerintahan desa tersebut, fungsi pengelolaan kemudian diambil alih oleh perangkat pemerintah desa. Namun sayang, lembaga pemerintahan yang terbentuk ternyata tidak dapat menggantikan peranan adat khususnya dalam mengatur dan mengendalikan masyarakat. Fungsi pemerintahan yang berjalan hanya sebatas pada fungsi administratif. Sementara fungsi-fungsi pengendalian masyarakat tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan. Akibatnya terjadi ketidakteraturan, termasuk berkembangnya perilaku destruktif yang sebelumnya dapat dikendalikan.

Seorang tokoh adat setempat, mengemukakan bahwa semenjak lembaga adat mulai terpinggirkan semakin cepat pula terjadinya degradasi sumber daya pesisir. Beberapa bentuk kegiatan yang menyebabkan degradasi adalah penambangan pasir dan pemakaian bom serta potas dalam penangkapan ikan. Dampak aktivitas penambangan pasir laut yang dilakukan di Wilayah Liya Bahari Indah, berpengaruh terhadap ekosistem karang dan budidaya rumput laut. Serbuk pasir pada waktu penambangan akan menutupi rumput laut dan terumbu karang yang ada. Akibatnya, terumbu karang menjadi mati, dan rumput laut yang tertutup sulit untuk tumbuh dan berkembang. Informasi ini sejalan dengan penelitian Supriharyono (1986) yang menyatakan besarnya sedimen yang diangkut dari pantai atau laut mengurangi persentase karang hidup sampai dengan 10%. Penelitian yang lebih baru dari Cahoon *et al.* (2015) menunjukkan efek penambangan pasir yang menurunkan produksi primer pada kolom dan dasar perairan yang

berdampak negatif pada pertumbuhan terumbu karang dan rumput laut. Selain itu data juga menunjukkan berkurangnya intensitas cahaya rata-rata sebesar 22,8% yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan karang.

Degradasi lingkungan juga terjadi pada ekosistem mangrove yang sebelumnya sangat dijaga oleh para ketua adat. Awalnya pemanfaatan mangrove sangat diperhatikan oleh seorang *Bonto* yang memiliki wewenang untuk mengatur pemanfaatan serta pungutan pajak dari para pelaku. Hilangnya kekuasaan *Bonto* akhirnya mengakibatkan mangrove mulai ditebang khususnya oleh masyarakat Bajo yang melakukan ekspansi ke beberapa wilayah di Wakatobi khususnya di Pulau Kaledupa. Kayu mangrove digunakan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan sehari-hari seperti memasak, tempat tinggal dan sebagai sarana untuk melakukan penangkapan ikan. Degradasi ekosistem mangrove diungkapkan juga oleh Agusrinal *et al.* (2015) dimana terjadi penurunan luasan tutupan mangrove selama periode tahun 1996 sampai dengan tahun 2014 sebanyak 21,89% yaitu dari 978,03 ha menjadi 763,99 ha.

Runtuhnya pemerintahan adat juga menyebabkan hilangnya kontrol *sara* terhadap tanah-tanah adat. Tidak hanya sebatas kontrol, bahkan beberapa *sara* kehilangan tanah-tanah adatnya akibat diperjualbelikan dengan pihak pengembang pariwisata (Udu, 2012). Padahal dalam adat *sara*, wilayah pantai dan laut merupakan wilayah publik yang tidak boleh dimiliki perorangan. Misalnya *Untu* atau wilayah konservasi laut adat yang berkeyakinan bahwa penduduk bersaudara dengan *Imbu* (gurita besar) dimana mengganggunya termasuk tempat tinggalnya berarti mengganggu saudaranya (Udu, 2012).

Potensi dan Tantangan Aktivasi Lembaga Adat dalam Pengelolaan Sumberdaya Pesisir

Semenjak tahun 1990-an, dorongan untuk menghidupkan kembali lembaga adat muncul ke permukaan. Pada tahun 1992 lahir Undang-Undang Nomor 24, tentang Penataan Ruang yang pada penjelasan Pasal 4 Ayat 2 dijelaskan mengenai hak pengelolaan sumber daya dapat didasarkan pada hukum adat dan kebiasaan yang berlaku. Pada tahun yang sama terbit pula Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1992 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga Sejahtera yang tertuang pada pasal 6 (b) yang menjelaskan hak penduduk untuk memanfaatkan wilayah warisan adat serta hak untuk melestarikan atau mengembangkan perilaku budayanya. Pada tahun 1994 kemudian keluar Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994, tentang Pengesahan Konvensi Internasional mengenai Keanekaragaman Hayati yang semakin menguatkan kembalinya sistem adat, yang dalam Pasal 8 mengenai konservasi *in-situ* tertulis kewajiban untuk menghormati, melindungi dan mempertahankan pengetahuan, inovasi-inovasi dan praktek-praktek masyarakat asli (masyarakat adat). Bahkan pada Pasal 15 (4) dikatakan bahwa akses atas sumber daya hayati bila diberikan, harus atas dasar persetujuan bersama (terutama pemilik atas sumber daya). Hak adat kemudian disebut kembali dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang yang menggantikan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang hal yang sama. Pada penjelasannya disebutkan bahwa dalam setiap proses penyelenggaraan penataan ruang harus menjamin keterlibatan masyarakat, termasuk masyarakat adat. Begitu pula pada Pasal 7 Ayat 3 yang menghormati hak masyarakat adat dalam pelaksanaan penataan ruang.

Dukungan terhadap hidupnya lembaga adat juga termaktub dalam amandemen II Undang-Undang Dasar Tahun 1945 Pasal 18b, yang pada butir 2 berbunyi: "negara mengakui dan menghormati kesatuan-kesatuan masyarakat hukum adat beserta hak-hak tradisionalnya sepanjang masih hidup dan sesuai dengan perkembangan masyarakat dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia, yang diatur dalam undang-undang". Sementara pada butir 3 disebutkan bahwa identitas budaya dan hak masyarakat tradisional dihormati selaras dengan perkembangan zaman dan peradaban.

Merespon berbagai kebijakan di tingkat pusat yang menguntungkan lembaga adat, secara lokal telah bergerak untuk menghidupkan kembali adat yang dimiliki. Kekosongan Kesultanan Buton yang cukup lama sehingga pecahnya peradaban Kesultanan memang menjadi tantangan tersendiri bagi warga Buton secara umum. Perhelatan Festival Keraton Nusantara VII pada tahun 2012 di Gowa kemudian menjadi momentum untuk menghidupkan kembali Kesultanan Buton[4]. Perangkat adat *Sara* harus dibentuk kembali agar penerus Kesultanan

[4]http://ujungangin.blogspot.co.id/p/menghidupkan-kembali-Kesultanan-buton.html

Buton dapat secara resmi dilantik dan diakui secara adat. Setelah terbentuknya kembali Kesultanan Buton secara adat di bawah Sultan La Ode Muhammad Izat Manarfa, pada tahun 2014 telah dilantik pejabat adat *Sara* termasuk Barata Kaledupa[5].

Meskipun kelembagaan adat sudah lama mengalami kevakuman, tetapi nilai-nilai yang terkandung serta kewibawaan adat tidak serta merta hilang. Hal ini ditunjukkan oleh peran *miantu'u* Liya, La Ode Harisi, di Kecamatan Wangi-Wangi. Hal yang menarik adalah pengakuan masyarakat yang cukup kuat terhadap *Miantu'u* Liya meskipun *Miantu'u* Liya sudah tidak aktif dalam kurun waktu setengah abad. Hal ini terbukti dari efektifnya sumpah *Miantu'u* Liya yang dilakukan sekitar Bulan September 2016. Sumpah ini baru kembali terjadi setelah terakhir kali dilakukan pada tahun 1952. Sumpah tersebut berisi kutukan pada siapa saja yang melakukan perusakan lingkungan baik di darat maupun di laut. Sumpah itu berbunyi :

"..... kalau anda tidak taat pada aturan sara dimana pun akan terkena musibah, di laut akan ditelan atau dibinasakan ikan besar di darat akan ditelan binatang luas, atau dijatuhi pohon besar. Jika hujan besar jika berlindung di tebing akan dijatuhi tebing disambar petir dan turunan akan terkutuk selama 7 turunan. Apa yang diucapkan disaksikan oleh Alloh SWT. Kalo melanggar jika ada kawinan tidak dihadiri, jika meninggal tidak akan diurusi tradisi adatnya hanya diurusi sesuai syariat agama saja....."

Masyarakat percaya jika melanggar sumpah tersebut akan terjadi hal-hal yang buruk bagi kehidupan mereka selama 7 turunan. Sumpah ini sendiri dilatarbelakangi oleh maraknya teknik ekstraksi sumber daya yang merusak, diantaranya adalah penambangan pasir pantai yang mengancam kelestarian lingkungan. Namun sumpah ini tidak hanya berlaku bagi penambangan pasir, juga berlaku untuk cara ekstraksi sumber daya yang merusak lainnya seperti penambangan karang, penggunaan potas pada proses penangkapan ikan, dan lain-lain.

Reaksi masyarakat terhadap sumpah ini secara umum sangat baik. Meskipun pada awalnya terdapat beberapa penambang yang protes, namun setelah diberikan pengarahan semuanya taat terhadap peraturan tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan kelembagaan adat memberikan nilai vital dan nilai spiritual bagi sumber daya pesisir dan laut di Wilayah Wakatobi. Begitu pun sebaliknya, sumber daya juga memberikan nilai spirit dan nilai materi bagi keberlangsungan kelembagaan masyarakat adat. Hasil pemantauan World Wide Foundation (WWF), terdapat 72 penambang karang di Wilayah Wakatobi[6].

Hal tersebut menunjukkan bahwa lembaga adat berperan sebagai pengendali sosial. Lembaga adat digunakan oleh masyarakat untuk menertibkan anggotanya yang membangkang atau tidak mematuhi norma-norma yang berlaku dalam kelompok masyarakat tersebut (Berger dan Luckmann, 1967). Apa yang dilakukan oleh *Miantu'u Liya* merupakan upaya represif untuk mengendalikan perilaku masyarakatnya dengan cara koersif yaitu pengendalian dengan menekankan pada tindakan yang bersifat memaksa warga masyarakat agar bersedia bertindak sesuai dengan norma yang berlaku.

Sebagai pengendali sosial, kewibawaan merupakan prasyarat utama agar berperan dalam mengatur perilaku masyarakatnya. Kewibawaan lembaga adat adalah kemampuan lembaga adat tersebut untuk mempengaruhi anggota masyarakatnya agar berperilaku sesuai dengan hukum adat yang berlaku. Sumpah adat yang dilakukan oleh *Meantu'u Liya* di atas, yang kemudian ditaati oleh masyarakat Desa Liya merupakan sebuah bukti bahwa lembaga adat tersebut masih memiliki kewibawaan. Namun di sisi lain, adanya penolakan dari beberapa anggota masyarakat menunjukkan bahwa kelembagaan tersebut belum sepenuhnya melembaga dengan baik, meskipun pada akhirnya penolakan tersebut dapat diredam dan seluruh anggota masyarakat mematuhinya. Menurut tokoh masyarakat setempat, kepatuhan masyarakat lebih disebabkan oleh rasa takut terhadap sanksi yang

[5]http://www.antarasultra.com/berita/273100/bupati-Wakatobi-terima-ucapan-selamat-tokoh-adat.Perlu diketahui,Kaledupa dahulu merupakan pusat pemerintahan di wilayah Wakatobi yang membawai beberapa wilayah atau limbona. Baru setelahnya pelantikan perangkat-perangkat adat yang ada.

[6]http://sains.kompas.com/read/2011/05/08/08593127/Perusakan.Karang.Masih.Ancam.Wakatobi.

diterapkan, bukan karena kesadaran untuk patuh terhadap aturan adat dan manfaat yang dihasilkan. Hal ini merupakan indikasi bahwa kelembagaan adat belum sepenuhnya melembaga dengan baik.

Kondisi dimana hukum adat belum melembaga dengan baik, menurut Berger dan Luckman (1967) memerlukan mekanisme kontrol tambahan. Lebih lanjut dikatakan bahwa pengembangan kontrol sosial perlu dilakukan melalui penelaahan sejarah dan obyektivitas lembaga tersebut. Sejalan dengan Berger dan Luckman, Brouwer (2005) berpendapat bahwa sebuah lembaga harus memiliki obyektivitas. Obyektivitas lembaga dalam hal ini memiliki dua interpretasi yaitu interpretasi moral dan interpretasi instrumental. Interpretasi instrumental menuntut agar kelembagaan harus berhasil mempertahankan suatu hukum yang menawarkan suatu dasar bagi pertimbangan-pertimbangan obyektif. Adapun interpretasi moral mengharuskan kelembagaan tersebut mempertimbangkan pandangan-pandangan yang sudah ada di masyarakat agar dapat diterima dan melembaga dalam masyarakat.

Berdasarkan konsep Berger *et al.* dan Brouwer di atas, maka kelembagaan adat Liya yang dipimpin oleh *meantu'u* Liya secara moral telah mempertimbangkan pandangan-pandangan yang ada di masyarakat, termasuk perlakuan masyarakat terhadap sumber daya. Meskipun demikian kelembagaan adat liya belum bisa dikatakan sebagai instrumen yang sempurna, karena belum bisa menumbuhkan kesadaran secara penuh terhadap semua warganya. Akan tetapi, lembaga tersebut mempunyai potensi yang cukup besar untuk ditumbuhkan sebagai lembaga yang mempunyai efektivitas yang tinggi untuk mengatur perilaku masyarakatnya. Hal ini, dapat dilihat dari perkembangan sejarah eksistensi lembaga.

Memperhatikan dinamika perkembangan eksistensi lembaga adat, Kasus Kabupaten Wakatobi memperlihatkan bahwa lahirnya Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1979 tentang Pemerintahan Desa telah melemahkan penegakan hukum adat. Pelemahan terutama di bidang kewenangan raja untuk mengelola sumber daya wilayah kekuasaannya. Penambangan pasir secara liar di wilayah pesisir, memanfaatan sumber daya ikan secara destruktif, dan lain-lain luput dari penegakkan hukum yang ada. Meskipun secara aturan formal, perilaku merusak tersebut merupakan pelanggaran hukum, namun penegakkan hukum yang terjadi tidak berjalan secara efektif. Sementara, hukum adat warisan leluhur dan para tokoh adat tidak lagi mempunyai kekuatan untuk bertindak, padahal secara *de facto* nilai-nilai adat masih mengakar dengan kuat.

Pada aspek sumber daya, lahirnya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa menjadi antitesis dari ketidakmampuan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1979 mengatasi permasalahan-permasalahan yang menyangkut pengelolaan sumber daya termasuk sumber daya kelautan dan perikanan. Hal ini merupakan sebuah bukti bahwa hukum bukan semata-mata *rule and logic*, tetapi *social structure and behaviour* (Rahardjo, 2010). Oleh karenanya penempatan hukum adat yang lahir berdasarkan struktur dan perilaku masyarakat harus mendapatkan tempat dalam hukum nasional. Meskipun demikian, kembalinya pengakuan terhadap masyarakat adat untuk mengatur pengelolaan sumber dayanya tidak serta merta menyelesaikan permasalahan, karena masyarakat membutuhkan waktu lagi untuk penyesuaian dengan aturan yang baru.

Fenomena tunduknya masyarakat Wakatobi terhadap sumpah adat yang dilakukan oleh *meantu'u* Liya di Wakatobi menumbuhkan optimisme bahwa kelembagaan adat masih melembaga ditengah masyarakat. Meskipun sudah tidak sekental dulu, namun terbukti peran kelembagaan adat *meantu'u* Liya sebagai pengendali sosial (pengendali perilaku masyarakat) masih diperhitungkan. Langkah kelembagaan adat Liya Bahari tersebut telah berkontribusi besar terhadap terjaganya nilai sumber daya pesisir di Wilayah Wakatobi khususnya di Daerah Liya Bahari baik nilai material, nilai moral, maupun nilai religi dari sumber daya tersebut. Sebagaimana yang diungkapkan TNC (2017) bahwa lembaga adat merupakan benteng terakhir penjaga kearifan lokal.

Sebelum adanya sumpah adat, di Desa Liya Bahari terdapat penambang pasir yang dilakukan oleh 13 orang dengan produksi perhari kurang lebih 100 karung per orang (diambil 300 karung per hari). Harga per karung Rp.3.000,00, jadi setiap hari desa tersebut memberikan Rp.3.900.000,00 dari penambangan pasir. Akan tetapi, kerusakan yang ditimbulkan melebihi nilai material pasir tersebut. Penambangan pasir telah mengakibatkan rusaknya terumbu karang, gagal panen pembudidaya rumput laut, dan menurunnya hasil tangkapan nelayan.

Penambangan pasir menyebabkan pasir halus yang tidak terangkat menempel di rumput

laut dan karang sehingga banyak rumput laut dan karang mati. Menurut pembudidaya setempat, produksi rumput laut menurun 30-50% akibat penambangan pasir. Padahal wilayah Liya Bahari merupakan salah satu sentra rumput laut di Sulawesi Selatan. Penambangan pasir juga berdampak pada terumbu karang.Tertutupnya terumbu karang oleh pasir halus menjadi salah satu penyebab matinya terumbu-terumbu karang. Padahal terumbu karang merupakan *apartement fish* bagi ikan-ikan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Oleh karenanya akan berimbas terhadap menurunnya hasil tangkapan nelayan.

Pelarangan penambangan pasir akan melindungi keberadaan hutan mangrove, sehingga biota yang terdapat di hutan tersebut dapat terus dimanfaatkan. Kepiting merupakan salah satu komoditi yang hidup di sekitar hutan mangrove. Dalam satu minggu, minimal para pencari kepiting melakukan dua kali trip dengan produktivitas 2-5 kg/trip/orang. Harga per kilo kepiting berkisar antara Rp 50.000,00 sampai dengan Rp. 100.000,00, sehingga per trip pencari kepiting ini mempunyai pendapatan antara Rp. 100.000,00 sampai Rp. 250.000,00 tergantung ukurannya.

Inisiatif *Meantu'u* Liya untuk mengeluarkan sumpah adat menjadi titik balik peradaban masyarakat Liya untuk kembali mengakui dan mentaati kelembagaan adat yang sudah lama ditinggalkan. Manehat (2013) mengatakan bahwa cara berfikir seseorang diatur oleh pengalaman perpaduan yang mendasar antara dunia kemarin, hari ini, dan hari esok. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Capra (2007), bahwa kesadaran tentang modernitas mempunyai keterbatasan untuk mencapai tujuan kemanusiaan telah mendorong manusia untuk mengalami titik balik peradaban. Satu gerak yang disertai oleh dahaga spiritual dan kesadaran ekologis atas tata hidup yang menjadi penyempurna kemanusiaan tersebut. Kebijakan pemerintah untuk kembali mengakui peran lembaga adat diharapkan menjadi titik balik semua pihak untuk berperilaku arif dalam mengelola sumber daya kelautan dan perikanan yang dimilikinya.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Dinamika politik pemerintahan telah mendorong terjadinya pelemahan eksistensi lembaga adat sebagai pengelola sumber daya dan sebagai pengendali perilaku masyarakat di Wakatobi. Hal ini menjadi salah satu penyebabnya berubahnya perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya kelautan dan perikanan ke arah yang lebih destruktif. Meskipun terjadi penurunan eksistensi dan peran, namun kewibawaan lembaga adat tersebut relatif masih kuat sehingga berpotensi sebagai lembaga yang efektif untuk mengatur perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya kelautan dan perikanan secara arif. Oleh karenanya, revitalisasi lembaga adat merupakan langkah yang harus segera dilaksanakan oleh pemerintah. Revitalisasi tidak hanya sebatas pembuatan payung hukum, namun perlu penguatan daya dukung bagi terlaksananya sebuah lembaga seperti restrukturalisasi organisasi, bantuan pembiayaan, dan pembinaan. Melalui penguatan peran kelembagaan adat, diharapkan eksotisme dan keberlanjutan sumber daya kelautan dan perikanan dapat terjaga dengan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (PSEKP) yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan penelitian ini, rekan-rekan tim penelitian, Kepala Desa Liya Bahari Indah, Meantu'u Liya La Ode Harisi serta pihak-pihak yang telah membantu dalam pengumpulan data di lapangan dan kepada segenap tim redaksi yang telah memberikanmasukan dan arahan untuk penyempurnaan tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2014. Buku Profil Perekonomian Kabupaten Wakatobi Tahun 2014. http://www.wakatobikab.go.id/newsview/425/data.profil.perekonomian.kabupaten.wakatobi.tahun.2014.html . Diunduh pada Tanggal 8 Mei 2017

Agusrinal, N. Santoso dan L.B. Prasetyo. 2015. Tingkat Degradasi Ekosistem Mangrove di Pulau Kaledupa, Taman Nasional Wakatobi. Jurnal Silvikultur Tropika. Vol. 6 No. 3, Desember 2015. ISSN: 2086-8227.

Berger, P.L. dan T. Luckmann. 1967. The Social Construction of Reality. The Penguin Press. England.

Brouwer, P.W. 2005. Objektivitas Keputusan Yudisial dalam Konflik-Konflik Dalam Ilmu Sosial. Editor Harskamp A.V., Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

Cahoon, L. B., M. Pinkerton and I. Hawes. 2015. Effects on primary production of proposed iron-sand mining in the South Taranaki Bight region. Trans-Tasman Resources, Ltd. New Zealand.

Capra, F. 2007. The Turning Point. Penerbit Jejak. Yogyakarta.

Hadara, A. 2006. Dinamika Pelayaran Tradisional Orang Buton Kepulauan Tukang Besi. Makalah disampaikan pada Konferensi Nasional Sejarah VIII di Jakarta Tanggal 14-17 November 2006.

Manehat, P. 2013. Pandangan Orang Timor Terhadap Alam Sekitar dalam Kebudayaan Sebuah Agenda Dalam Bingkai Pulau Timor dan Sekitarnya. Penyunting Neonbasu G. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Marwan. 2014. Studi Ekonomi Politik: Pengelolaan Pariwisata di Kabupaten Wakatobi. Skripsi. Jurusan Ilmu Politik dan Pemerintahan. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanudin. Makassar.

Rahardjo, S. 2010. Sosiologi Hukum: Perkembangan metode dan Pilihan Masalah. Genta Publishing. Yogyakarta.

Rudyansjah, T. 2008. Lanskap Budaya Kekuasaan Pada Masyarakat Buton Satu Kajian Mengenai Historisitas dan Tindakan [Disertasi]. Universitas Indonesia.

Supriharyono. 1986. The effects of Sedimentation on a Fringing Reef in North Central Java, Indonesia. PhD Thesis, Dept. Zoology, The University of Newcastle upon Tyne, UK.

The Nature Conservancy [TNC]. 2017. Saatnya *Sara* Kembali Berperan. Diunduh dari http://www.nature.or.id/ruang-media/berita-terbaru/saatnya-*sara*-kembali-berperan.xml pada tanggal 24 Maret 2017.

Udu, S. 2012. Pengembangan Pariwisata dan Hilangnya Tanah-Tanah *Sara* di Wakatobi: Kajian Atas Perlawanan Masyarakat-Masyarakat Adat. Prosiding The 4 International Conference & Summer School On Indonesian Studies: Unity, Diversity, and Future. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia. Depok.

WWF, (World Wide Foundation), TNC, MPAG, USAID, iNDECON. 2013. Laporan Akhir Rencana Pengelolaan Pariwisata Wakatobi. Kabupaten Wakatobi.

http://www.rareplanet.org/sites/rareplanet.org/files/pengetahuan_umum_tn.wakatobi.pdf. Diunduh pada Tanggal 10 April 2017.

https://www.scribd.com/document/329597148/TINJAUAN-PUSTAKA-LAMUN-WAKATOBI. Diunduh pada Tanggal 10 April 2017.

Perundang-Undangan dan Peraturan

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5495.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesai Nomor 4725.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Dversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1994 Nomor 41. Tambahan Lembar Negara Republik Indonesia Nomor 3556.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1992 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunana Keluarga Sejahtera. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 35. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesai Nomor 3475.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1992 Tentang Penataan Ruang. Disahkan di Jakarta pada Tanggal 13 Oktober 1992.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1979 tentang Pemerintahan Desa.Ditetapkan di Jakata pada Tanggal 1 Desember 1979.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1965, tentang Desapraja sebagai Bentuk Peralihan untuk Mempercepat Terwujudnya Daerah Tingkat III di Seluruh Wilayah Republik Indonesia. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1965 Nomor 84. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2779.

Undang-Undang Dasar 1945, Perubahan pertama disahkan 19 Oktober 1999, Perubahan kedua disahkan 18 Agustus 2000, Perubahan ketiga disahkan 10 November 2001, Perubahan keempat disahkan 10 Agustus 2002.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 Tahun 2007tentang Pedoman Penataan Lembaga Kemasyarakatan. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 60.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 1997 tentang Pemberdayaan dan Pelestarian serta Pengembangan Adat Istiadat, Kebiasaan-Kebiasaan Masyarakat, dan Lembaga Adat di Daerah.

PENGARUH KEBIJAKAN PERUBAHAN TARIF IMPOR TERHADAP SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN

Effect of Import Tariff Change Policy on Marine and Fisheries Sector Performance

***Mira dan Subechanis Saptanto**
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924
Diterima tanggal: 3 April 2017 Diterima setelah perbaikan: 20 Mei 2017
Disetujui terbit: 6 Juni 2017
*email: miraclenia@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat pengaruh kebijakan perubahan tarif impor terhadap kinerja sektor kelautan dan perikanan. Data tabel Input dan Output dianalisis dengan menggunakan *Computable General Equilibrium (CGE)*. Simulasi dilakukan dengan tiga cara, pertama menggunakan tarif impor yang berlaku saat ini untuk produk perikanan sebesar 5%, kedua menggunakan tarif impor 10% jika terjadi peningkatan tarif; dan ketiga menggunakan tarif 0% bila terjadi penurunan tarif impor disebabkan oleh kesepakatan kerjasama regional Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa akibat pemberlakukan MEA terhadap kinerja makro sektor kelautan dan perikanan dapat meningkatkan pendapatan pemerintah (GDP) sebesar 0,009%, dan ekspor 0,040%. Kebijakan penurunan tarif impor akibat pemberlakuan MEA hanya berpengaruh negatif pada indikator neraca pembayaran, dimana penurunan tarif impor menyebabkan penurunan neraca pembayaran 0,070%. Kebijakan penurunan tarif impor meningkatkan nilai tambah produk TTC, patin, kerapu, dan garam, masing-masing sebesar 0,047%, 0,004%, 0,003%, dan 0,039%. Selain itu, kebijakan penurunan tarif impor akibat pemberlakukan MEA menyebabkan ekspor TTC naik sebesar 3,367%, sedangkan impor ikan kering dan olahan naik secara signifikan menjadi 11,498% dan 11,010%. Sebaliknya kebijakan peningkatan tarif impor (menjadi sebesar 10%) membuat penurunan pada output ikan kering dan ikan olahan impor masing-masing turun sebesar 18,502% dan 17,873%. Kebijakan peningkatan tarif impor menyebakan peningkatan input produksi untuk ikan olahan dan ikan kering dimana masing-masing sebesar 32% dan 34,5%. Dampak kebijakan peningkatan tarif impor terhadap input produk olahan selaras dengan tujuan kebijakan pengenaan tarif impor untuk meningkatkan nilai tambah komoditas, maka diharapkan pemerintah masih mengenakan tarif impor terutama untuk komoditas yang memiliki daya saing.

Kata Kunci: tarif, impor, CGE, kinerja, nilai tambah

ABSTRACT

This research was aimed to analyze the effect of import tariff change policy on marine and fisheries sector performance. Data of IO tables analyzed using CGE method. The simulation was conducted by three simulations, first, using current import tariff for fisheries product 5%, secondly, using import tariff of 10% if there is increase of import tariff, and third, using tariff 0% where there is decrease of import tariff because agreement of ASEAN Economic Community (AEC). Result shown the implementation of AEC on the macro performance increased GDP by 0.009%, and export by 0.040%. The import tariff reduction negatively affects the balance of payments (BOP) indicator, where leads to 0.070% decrease in the BOP. The import tariff reduction increases the added value of tuna alike, catfish, grouper and salt products by 0.047%, 0.004%, 0.003% and 0.039% respectively. In addition, the import tariff reduction policy caused TTC exports to increase by 3.367%, while dry fish and fish processing imports increased significantly to 11.498% and 11.010%. On the contrary, the policy to increase import tariff (10% increasing), dried fish and imported fishes decreased by 18.502% and 17,873% respectively. The policy to increase import tariffs led to increased production inputs for processed fish and dried fish which were 32% and 34.5%, respectively. The impact of the policy on increasing import tariffs on refined product inputs is in line with the objective of import tariff policy to increase commodity-added value, it is expected that the government still impose import tariffs, especially for competitively priced commodities.

Keywords: tariff, import, CGE, performance, value added

**Korespodensi Penulis:*
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4 Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

PENDAHULUAN

Menurut Aprianto (2006) kebijakan pengenaan tarif pada komoditas akan meningkatkan harga barang di negara pengimpor dan menurunkan harga barang tersebut di negara pengekspor. Akibat perubahan harga tersebut, konsumen di negara pengimpor merugi dan konsumen di negara pengekspor memperoleh keuntungan. Kebijakan peningkatan tarif impor ditengarai dapat merangsang produsen domestik untuk meningkatkan produksinya. Menurut Winardi (2013), kebijakan peningkatan tarif impor akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan produsen komoditas dalam negeri.

Sebaliknya, dari pihak importir mereka lebih cenderung kontra dengan kebijakan peningkatan tarif impor karena kekhawatiran mereka terhadap ketersediaan komoditas baik secara kualitas maupun secara kuantitas. Karena menurut importir, jika tarif impor dinaikkan maka ketersediaan komoditas dalam negeri bisa terganggu, selain itu juga terjadi kenaikan harga barang karena kurangnya persediaan barang. Sedangkan kerugian bagi negara eksportir adalah terganggunya produksi domestiknya dan mereka mengangap negara importir melanggar ketentuan perdagangan bebas.

Kebijakan pengenaaan tarif impor berguna untuk melindungi konsumen dalam negeri dan untuk meningkatkan pendapatan negara. Kebijakan peningkatan tarif impor atau pengenaan tarif impor yang tinggi, biasanya dilakukan untuk sektor-sektor yang memiliki sumber daya seperti sektor perikanan. Kebijakan penurunan tarif impor biasanya untuk pemenuhan kebutuhan suplai dalam negeri akibat terjadinya kelangkaan komoditas. Kebijakan penurunan tarif impor karena juga berkaitan dengan isu liberalisasi perdagangan, khususnya untuk komoditas pertanian dan perikanan, seperti karena kesepakatan kerja sama regional seperti Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Dengan adanya liberalisasi perdagangan seperti pemberlakuan MEA (kerangka multilateral) pada sektor pertanian termasuk sub sektor perikanan akan mengubah pola perdagangan komoditas pertanian (Kasan, 2011). Pola perubahan tersebut bisa berdampak pada pengenaan/ pengurangan tarif impor, pajak ekspor, kuota ekspor dan kuota impor.

Salah satu dampak liberalisasi pada kawasan ASEAN adalah adanya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). MEA mengakibatkan penurunan tarif impor sampai pada 0%, akan tetapi tidak semua komoditas memiliki tarif 0%. Pada sektor perikanan, pada tahun 2014, kisaran tarif adalah 5-10%, untuk ikan Tuna, Cakalang, Tongkol, Udang, Patin, Rumput Laut, dan Lele adalah 5%. Kisaran pengenaan tarif yang 10% adalah terutama pada komoditas yang sudah memiliki nilai tambah seperti *fillet* ikan. Ada juga komoditas tertentu yang memiliki tarif 10% seperti komoditas kerapu dan nila. Ikan yang termasuk komoditas langka atau dilindungi dikenakan tarif maksimal yaitu sebesar 10%. Bagaimana pengaruh peningkatan atau penurunan tarif impor terhadap kinerja sektor kelautan dan perikanan itulah tujuan dari penulisan makalah ini dengan menggunakan model keseimbangan umum.

METODOLOGI

Model Keseimbangan Umum

Pengaruh peningkatan atau penurunan tarif impor terhadap kinerja sektor kelautan dan perikanan menggunakan model keseimbangan umum. Model keseimbangan umum (*general computable equilibrium* – CGE) dalam analisis atau studi ekonomi merupakan model yang digunakan untuk mempelajari bagaimana kondisi penawaran dan permintaan berinteraksi dalam berbagai pasar secara simultan. Menurut Dixon *et al.* (1982) menyatakan bahwa model ekonomi keseimbangan umum melihat ekonomi sebagai suatu sistem keterkaitan antara pelaku ekonomi, yaitu: antara industri, rumah tangga, investor, pemerintah, importir dan eksportir, dan antar pasar komoditi yang berbeda dimana seluruh pasar yang ada dalam keadaan keseimbangan dan mempunyai struktur yang spesifik untuk mencapai keseimbangan.

Model keseimbangan umum (*general equlibrium model*) dapat diilustrasikan sebagai jembatan penghubung antara model ekonomi makro dan mikro. Dengan menggunakan model keseimbangan umum, analisis dampak kebijakan makro dan mikro dapat dilakukan secara serentak. Robinson (1989) mengemukakan bahwa model keseimbangan umum adalah sebuah model ekonomi yang paling relevan dalam penganalisisan dampak kebijakan pemerintah jika kinerja perekonomian negara cenderung menganut sistem pasar bebas, atau peran mekanisme pasar dalam perekonomian, negara semakin dominan.

Ide mengenai komputasi keseimbangan umum (*Computable General Equilibrium/ CGE*) ini telah dicetuskan pada tahun 1758 oleh seorang ekonom dari Perancis bernama François Quesnay, dengan disusunnya *Tableau économie*. Namun oleh karena rumitnya tingkat komputasi yang dilakukan dalam penyusunan tabel tersebut, maka diperlukan waktu lebih dari satu abad, yaitu pada tahun 1874, agar tabel tersebut dapat dirampungkan secara utuh oleh Léon Walras. Walras inilah yang menjadi bapak dari teori keseimbangan umum, sehingga teori tersebut sering juga disebut dengan istilah *Walrasian Economics*. Menurut Hulu (1995), pengembangan model keseimbangan umum dimulai dari formulasi teoritik sejak pertengahan abad ke-19, antara lain rumusan Gossen (1854) Jevons (1871), Walras (1974-1877), Menger (1871), Abraham Wald (1930-an), Cassel (1930-an), walaupun masih belum lengkap pembuktian eksistensi solusinya, tetapi berhasil menyusun formulasi model keseimbangan umum sebagai sebuah model keseimbangan umum versi Walras. Kemudian, John von Neumann membuktikan bahwa keseimbangan umum adalah terbukti eksis (ada) sebagai sebuah model dan mampu menghasilkan solusi tunggal, demikian pula dengan John Hicks dan Oscar Lange menyusun model keseimbangan umum versi makro ekonomi Keynesian. Kemudian pada tahun 1950-ani Arrow, Debreu dan McKenze berhasil membuktikan bahwa model keseimbangan umum, secara teoritus terbukti eksis (ada), memiliki solusi tunggal dan stabil.

Sejalan dengan itu, dalam periode 1930-1950-an cukup pesat perkembangan model keseimbangan umum terapan (*Applied General Equilibrium / AGE Model*), seperti model input-output Leontief (1930-an), model Neraca Sosial Ekonomi atau Social Accounting Matrix (SAM). Perlu dijelaskan bahwa model keseimbangam umum terapan bukanlah aplikasi dari model keseimbangan umum teoritis hasil rumusan seperti yang dijelaskan di atas. Walaupun demikian, pada periode setelah tahun 1950-an, data pendukung model keseimbangan umum terapan (seperti data input-output dan SNSE/ SAM) dapat dimanfaatkan sebagai pendukung model keseimbangan umum terapan.

Beberapa keunggulan model CGE dibandingkan dengan model ekonomi lainnya, antara lain adalah (Oktaviani, 2011; Wibowo, 2009):

1. Dibandingkan dengan model keseimbangan parsial, model CGE sudah memasukkan semua transaksi antara pelaku-pelaku ekonomi secara keseluruhan, baik di pasar faktor produksi maupun pasar komoditi. Sehingga dampak dari suatu kebijakan dapat dianalisis pengaruhnya secara kuantitatif terhadap kinerja ekonomi baik secara ekonomi makro maupun ekonomi sektoral.
2. Model CGE sudah memasukkan kemungkinan substitusi antar faktor produksi, sehingga jika terjadi perubahan harga relatif suatu faktor produksi, maka produsen akan merubah komposisi penggunaan faktor produksi ke arah faktor produksi yang harganya relatif lebih murah. Pada model CGE, dampak kebijakan dapat dianalisis pada tingkat institusi, distribusi pendapatan antar golongan rumah tangga, distribusi pendapatan antar faktor produksi primer, neraca perdagangan dan sebagainya dibandingkan dengan SNSE atau *Social Accounting Matrix* (SAM), model CGE sudah memasukkan persamaan non-linear. Disamping itu, pada model CGE harga sudah dimasukkan sebagai peubah endogen.
3. Dibandingkan dengan model makro ekonometrika, model CGE dapat mengacu pada tahun tertentu (*particular benchmark years),* sedangkan pada model makro ekonometrika data yang digunakan merupakan data deret waktu (*time series),* sehingga tidak dapat diaplikasikan pada tahun tertentu. Disamping itu dengan menggunakan model CGE hubungan antara ekonomi makro dangan mikro ekonomi dapat diketahui, sementara pada model makro ekonometrika analisis dampak hanya dapat dilakukan di tingkat makro.
4. Model CGE dapat mengatasi permasalahan ketersediaan data deret waktu yang terbatas, terutama di negara berkembang dan inkonsistensi data yang diperlukan model makro ekonometrika maupun model simultan. Pencatatan data dan keakuratan data dari waktu ke waktu di negara berkembang saat ini masih menjadi kendala untuk ketersediaan data yang lengkap.
5. Model CGE memiliki landasan mikroekonomi yang kuat yang dapat membantu dalam menginterpretasikan hasil simulasi atau analisis faktual. Hal ini dimungkinkan karena model CGE memuat spesifikasi lengkap

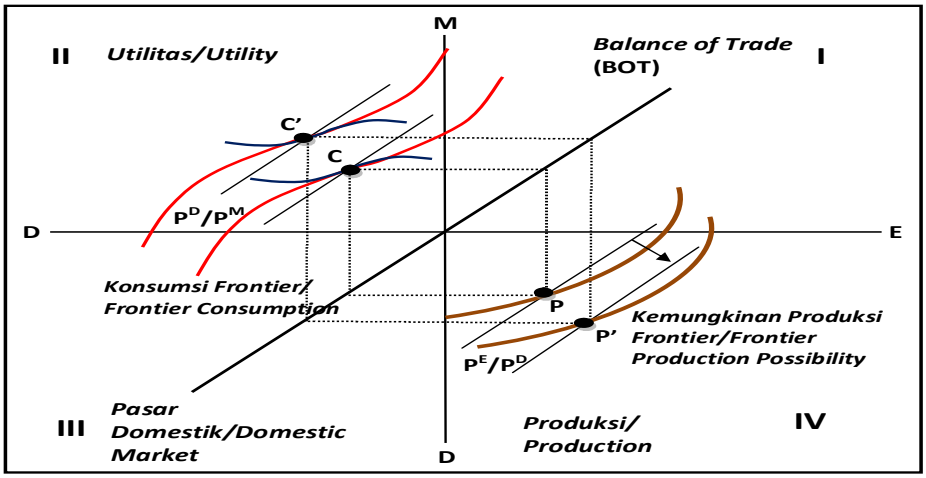
mengenai penawaran dan permintaan di semua pasar serta perilaku dari semua pelaku ekonomi (Robinson, 1989)

6. Model CGE dapat melakukan analisis dampak kebijakan terhadap semua sektor ekonomi secara simultan. Sedangkan, model Input – Output hanya dapat menganalisis dampak kebijakan di tingkat industri. Berbeda dengan model Input – Output, model CGE memasukkan harga sebagai variabel endogen sehingga substitusi antar faktor produksi dapat dilakukan di dalam model (Horison, 1997 *dalam* Taufikurohman, 2004).
7. Model CGE dapat melakukan analisis berdasarkan data tahun tertentu (*particular benchmark years*), sedangkan model ekonometrika sangat mengandalkan data deret waktu (*time series*).

Dalam model keseimbangan umum (CGE), keseimbangan ekonomi makro di masing-masing pasar dapat diilustrasikan seperti dalam Gambar 1 yang diadopsi dari Devarajan *et al.* (1990) seperti yang dikutip oleh Sadoulet dan Janvry (1995).

Gambar 1 mengilustrasikan kondisi keseimbangan di berbagai pasar yang dicerminkan oleh keempat kuadran. Diasumsikan bahwa seluruh faktor produksi digunakan secara penuh (*full employment*), tingkat produksi agregat ditunjukkan oleh kurva kemungkinan produksi *frontier* yang terletak pada kuadran IV, yang mencerminkan kemungkinan transformasi antara tujuan pasar ekspor (*E*) dan tujuan pasar domestik (*D*). Barang yang diekspor (*E*) digunakan untuk mendapatkan barang impor (*M*) melalui transaksi perdagangan di pasar pertukaran luar negeri (*foreign exchange market*) yang dicerminkan di kuadran I, dimana hubungan di antara kedua barang tersebut menghasilkan neraca perdagangan (*balance of trade*). Barang produksi domestik yang tidak diekspor dijual di pasar domestik yang dilukiskan pada kuadran III. Korespondensi dengan ketiga kuadran tersebut, tingkat konsumsi frontier di kuadran II dipasok dari kombinasi barang domestik (*D*) dan impor (*M*).

Pada kuadran I diasumsikan tidak ada *foreign capital inflow* dan harga ekspor maupun impor adalah sama yang dilukiskan oleh lereng garis *balance of trade* sebesar satu. Pada kuadran II, kecuraman kurva utilitas merupakan fungsi dari tingkat konsumsi *frontier* pada titik *C* dan harga relatif keseimbangan P^D/P^M. Sedangkan pada sisi produksi di kuadran IV yang berkaitan dengan tingkat produksi sebesar *P*, dimana kecuraman *slope* kurva kemungkinan produksi *frontier* ditentukan oleh harga relatif barang ekspor dan domestik, P^E/P^D. Selanjutnya, solusi keseimbangan ekonomi makro dalam model ini dapat diamati pada kuadran II yang menunjukkan perilaku permintaan konsumen, yaitu tingkat utilitas tertentu pada saat konsumsi sebesar *C* dan tingkat produksi sebesar *P*. Dalam model keseimbangan umum, berbagai pasar saling terkait satu dengan lainnya dalam suatu perekonomian, sehingga perubahan pada satu pasar akan berpengaruh pada pasar lainnya. Keseimbangan umum akan tercapai bila permintaan dan penawaran pada masing-masing pasar berada dalam keseimbangan.



Gambar 1. Keseimbangan Ekonomi Makro dalam Model CGE
Figure 1. Macroeconomic Balance in the CGE Model
Sumber: Sadoulet dan de Janvry (1995)/*Source: Sadoulet and de Janvry (1995)*

Di dalam sistem pasar persaingan sempurna, semua perilaku antar pelaku ekonomi dilakukan melalui mekanisme pasar. Perilaku pelaku-pelaku ekonomi ditentukan semata-mata untuk kepentingan peribadi. Setiap pelaku, baik bertindak sebagai pembeli maupun penjual tidak memiliki kemampuan untuk mempengaruhi harga yang berlaku di pasar. Keseimbangan umum di dalam sistem multi pasar tercapai jika keputusan yang dibuat pembeli-pembeli dan penjual-penjual saling bersesuaian pada tingkat harga tertentu dan berlaku secara simultan di setiap pasar.

Pada model keseimbangan umum berlaku hukum Walras yang menyatakan bahwa semua harga dan kuantitas barang di semua pasar ditentukan secara simultan melalui proses interaksi satu pasar dengan pasar lainnya (Nicholson, 2002). Oleh karena itu dalam konsep hukum Walras, *excess demand* (*ED*) di pasar *j* dapat didefinisikan sebagai:

$$z_j(p) = \sum_{i=1}^{n} x_j^i\left(p, p.e^i\right) - \sum_{i=1}^{n} e_j^i;\ j = 1,2,3,\cdots,n \quad \text{.....(1)}$$

Keseimbangan umum tercapai bila *ED* memenuhi hukum Walras yang menyatakan bahwa nilai dari ED agregat selalu nol pada semua vektor harga. Artinya, bahwa pada suatu saat akan terdapat sebuah vektor harga-harga yang dapat menyeimbangkan tingkat permintaan dan penawaran di tiap pasar komoditas sehingga didapatkan hasil derivasi hukum Walras, yaitu:

$$px = pe \quad menjadi \quad p\left(x - e\right) = 0 \quad \text{.....(2)}$$

ED di setiap pasar dengan permintaan $x^i(p,p.e^i)$:

$$\sum_{j=1}^{n} p_j\left[x_{j=1}^i\left(p, p.e^i\right) - e_j^i\right] = 0 \quad \text{.....(3)}$$

ED bagi setiap pelaku pasar di setiap pasar:

$$\sum_{i=J}^{m}\ \sum_{j=1}^{n} p_j\left[x_{j=1}^i\left(p, p.e^i\right) - e_j^i\right] = 0 \quad \text{.....(4)}$$

$$\sum_{j=1}^{n} p_j\left\{\sum_{i=1}^{m}\left[x_{j=1}^i\left(p, p.e^i\right) - e_j^i\right]\right\} = 0 \quad \text{.....(5)}$$

Dengan mengganti faktor kedua pada Persamaan (4) dengan Persamaan (5), maka diperoleh persamaan hukum Walras sebagai:

$$\sum_{j=1}^{n} p_j z_j(p) = 0 \quad \text{.....(6)}$$

Sumber Data dan Teknik Analisis Data

Model keseimbangan umum ini biasanya digunakan untuk analisis perubahan kebijakan ekonomi makro maupun sektoral di berbagai negara. Model ini disebut juga model keseimbangan umum, dimana keseimbangan umum tercapai bila permintaan dan penawaran pada masing-masing pasar berada dalam keseimbangan. Keseimbangan umum dalam model CGE (*Computable General Equilibrium*) dicerminkan dalam bentuk nominal (kuantitas dikalikan dengan harga) yang mewakili aliran dana, baik disertai dengan aliran barang (transaksi) maupun tidak, model CGE terdiri dari persamaan-persamaan yang mewakili keseimbangan seluruh pasar mulai dari pasar input sampai pasar output untuk keseluruhan sektor yang dianalisis.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data input-output (I-O) yang bersumber dari Biro Pusat Statistik (BPS). Pada Tabel I-O yang diterbitkan BPS tersebut, sektor perikanan belum terdisagregasi menurut komoditas yang diinginkan dibuat dalam model. Selain itu juga butuh data primer yang dikumpulkan dengan wawancara untuk memverifikasi FGD (*Focus Group Discussion*) yang dilakukan pada tahun lalu. Pengumpulan data primer dilakukan selama tiga kali, dimana tujuannya untuk melengkapi basis data untuk membangun model kebijakan pembangunan kelautan dan perikanan. Data primer yang terkumpul meliputi data input produksi dari usaha penangkapan Tuna, Tongkol, dan Cakalang, data input produksi dari usaha budidaya patin, kerapu, dan rumput laut, udang dan data input produksi dari usaha tambak garam, dan data input produksi dari usaha ikan olahan dan ikan kering. FGD dilakukan di Hotel Santika, dimana pihak yang hadir adalah perwakilan dari Dirjen Perikanan Budidaya, Dirjen Perikanan Tangkap, Dirjen Pengolahan Produk dan Pemasaran, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Sekretariat Badan Litbang KKP, Badan Pusat Statistik Jakarta, Bagian Program dari Sekretariat Jenderal KKP.

Dasar Simulasi

Asumsi pertama untuk dasar simulasi adalah tarif impor sebelum pemberlakuan kebijakan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yaitu sebesar 5% (2014). Asumsi kedua yaitu untuk tahun 2015, dimana telah diberlakukannya kebijakan Masyarakat Ekonomi ASEAN (tarif 0%). Asumsi

ketiga yaitu jika tarif impor dinaikkan untuk negara di luar ASEAN dan pengimpor bahan olahan yaitu sebesar 10%. Pada tahun 2014, kisaran tarif adalah 5-10%, untuk ikan Tuna, Cakalang, Tongkol, Udang, Patin, Rumput Laut, dan Lele adalah 5%. Kisaran pengenaan tarif yang 10% adalah terutama pada komoditas yang sudah memiliki nilai tambah seperti filet ikan. Ada juga komoditas tertentu yang memiliki tarif 10% seperti komoditas kerapu dan nila.

Pemberlakuan kebijakan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), pada satu sisi melahirkan peluang, di sisi lain juga menjadi satu tantangan. Tantangan dari pemberlakuan kebijakan MEA adalah kemampuan komoditas Indonesia bersaing dengan komoditas dari negara lain yang yang masuk pada urutan teratas pada *global competitiveness index*. Tantangan dari pemberlakuan kebijakan MEA adalah peringkat Indonesia menurut *global competitivenes index* masih berada pada posisi ke-38 dari 148 negara. Sedangkan negara tetangga seperti Singapura (peringkat 2), Malaysia (peringkat 24), dan Thailand berada posisi di bawah Indonesia pada peringkat 37 (Wangke, 2014).

Tantangan dari pemberlakuan kebijakan MEA menurut Wangke (2014) adalah Indonesia hanya sebagai pemasok bahan baku, defisit perdagangan semakin meningkat, jumlah tenaga kerja asing semakin meningkat, dan banyak pemodal asing. Indonesia hanya sebagai pemasok bahan baku karena komoditas Indonesia nilai tambahnya kecil dan daya saingnya tinggi. Sebagai contoh untuk komoditas rumput laut, negara Indonesia hanya mengekspor bahan baku. Sedangkan untuk produk olahan rumput laut posisi Indonesia adalah pengimpor dimana trennya dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2012 mengindikasikan peningkatan volume impor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Makro Ekonomi

Penurunan tarif impor mengakibatkan kinerja ekonomi makro Indonesia membaik, seperti peningkatan pendapatan pemerintah (GDP) dan ekspor, kecuali untuk indikator neraca pembayaran (TOT). Pemberlakuan tarif 0% untuk negara ASEAN (penurunan tarif 5%) mengakibatkan peningkatan pendapatan pemerintah sebesar 0,009%, peningkatan ekspor 0,040%, dan penurunan neraca pembayaran 0,070%. Penurunan tarif impor berdampak positif pada ekonomi makro kelautan dan perikanan (GDP dan Ekspor), karena menurut Karyasa (2003), penurunan tarif impor menyebabkan komoditas pertanian, termasuk salah satunya komoditas perikanan, memiliki daya saing. Penurunan tarif impor, memaksa industri perikanan melakukan efisiensi biaya produksi supaya memiliki daya saing dengan komoditas perikanan yang diimpor dari negara lain. Penurunan tarif impor pada

Tabel 1.Tarif Impor Beberapa Komoditas Perikanan Pada Tahun 2014.
Table 1. Import Rates of Some Fisheries Commodities In 2014.

Pos/Subpos	Uraian Barang/ *Commodities*	Tarif Impor/ *Import Tariff* (%)
0302.34.00.00	- - Ikan tuna mata besar/ *Big eye tuna* (*Thunnus obesus*)	5
0302.35.00	- - Ikan tuna sirip biru Atlantik dan Pasifik/ *Atlantic and Pacific bluefin tuna* (*Thunnus thynnus, Thunnus orientalis*):	5
0302.35.00.10	- - Ikan tuna sirip biru Atlantik/ *Atlantic bluefin tuna* (*Thunnus thynnus*)	5
0302.35.00.20	- - - Ikan tuna sirip biru Pasifik/ *Pacific bluefin tuna* (*Thunnus orientali*)	5
0302.36.00.00	- - Ikan tuna sirip biru Selatan/ *Southern bluefin tuna* (*Thunnus maccoyii*)	5
0302.72.90.10	- - - - Ikan patin/ *Catfish* (*Pangasius spp.)*	5
0302.72.90.20	- - - - Ikan lele/ *Catfish* (*Clarias spp.)*	5
0306.17.10	- - - Udang windu/ *Freshwater prawn* (*Penaeus monodon*):	5
0306.17.20	- - - Udang vanamei/ *Vannamei shrimp* (*Liptopenaeus vannamei*):	5

Sumber: Kementerian Keuangan, 2014/ *Source : Minstry of Finance, 2014*

awalnya memang mengurangi pendapatan negara, namun secara jangka panjang akan meningkatkan GDP karena peningkatan ekspor dan pertumbuhan industri yang berdaya saing.

Sebaliknya peningkatan tarif impor sebesar 5% (menjadi 10%) malah menurunkan pendapatan pemerintah sebesar 0,200%, menurunkan ekspor sebesar 0,076%, menurunkan impor sebesar 0,180%. Peningkatan tarif impor malah kontraproduktif, karena menyebabkan pengurangan surplus konsumen, peningkatan surplus produsen, dan terjadi in efisiensi produksi dan in efisiensi ekonomi. In efisiensi produksi dan in efisiensi ekonomi komoditas perikanan, karena industri perikanan yang berkembang tidak memiliki daya saing. Pada awal peningkatan tarif impor, memang penerimaan pemerintah akan meningkat, akan tetapi setelah mencapai *equlibrium*, penerimaan pemerintah akan menurun dan berlawanan dengan kenaikan tarif impor yang diberlakukan (Karyasa, 2003).

Impor

Pada tabel 3 terlihat bahwa ketika tarif impor dinaikkan, maka impor ikan kering dan ikan lahan menurun sangat signifikan, misalnya pada ikan kering dan ikan olahan impor masing-masing produk turun sebesar 18,502% dan 17,873%. Sebaliknya, jika pemberlakuan MEA dimana tarif impor negara ASEAN adalah 0%, artinya penurun tarif impor sebesar 5%, maka impor perikanan ikan kering dan ikan olahan naik secara signifikan menjadi 11,498% dan 11,010%. Artinya, produk perikanan Indonesia yang di dalam negeri belum memiliki nilai tambah tinggi, sehingga ketika ada kebijakan penurunan tarif impor berdampak pada peningkatan permintaan produk olahan perikanan.

Selama kurun waktu sepuluh tahun (2002-2012) rata-rata peningkatan impor sebesar 14,74%. Jika dilihat dari komoditas unggulan peningkatan rata-rata impor selama sepuluh tahun, seperti udang (92,29%), Tuna Tongkol dan Cakalang (89,36%), dan rumput laut (29,17%). Peningkatan volume naik secara signifikan dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2011, dimana masing-masing kenaikan adalah sebesar 280.179 ton, 331.893 ton, 369.282 ton, dan 431.871 ton (Gambar 2).

Salah satu hal yang menarik dari impor perikanan dan kelautan, adalah untuk produk rumput laut, posisi Indonesia adalah impor tersebut banyak berupa produk olahan yang sudah memiliki nilai tambah. Misalnya pada tahun 2010, nilai impor rumput mentah adalah sebesar US$ 1.499.110, sedangkan untuk nilai impor rumput laut olahan adalah sebesar US$ 3.305.460. Hal ini mengindikasikan bahwa untuk komoditas rumput laut nilai tambah yang dihasilkan dari produk domestik masih kecil, sehingga untuk memenuhi kebutuhan bahan baku yang sudah bersifat olahan masih diimpor dari negara lain seperti Jerman, Cina, dan negara lainnya.

Ekspor

Pada Tabel 4, terlihat ketika menggunakan data baseline (rata-rata tarif impor pada November 2014 sebesar 5%) maka dampak terhadap ekspor TTC adalah terjadi penurunan sebesar 3,296%. Jika disimulasikan kebijakan tarif impor ketika Masyarakat Ekonomi ASEAN diberlakukan pada tahun 2015, dimana tarif impor untuk negara ASEAN adalah 0%, artinya tarif impor turun 5% maka ekspor TTC naik sebesar 3,367%.

Tabel 2. Dampak Perubahan Tarif Impor Terhadap Kinerja Makro Ekonomi (%).
Table 2. Impact of Changes on Import Tariffs on Macroeconomic Performance (%).

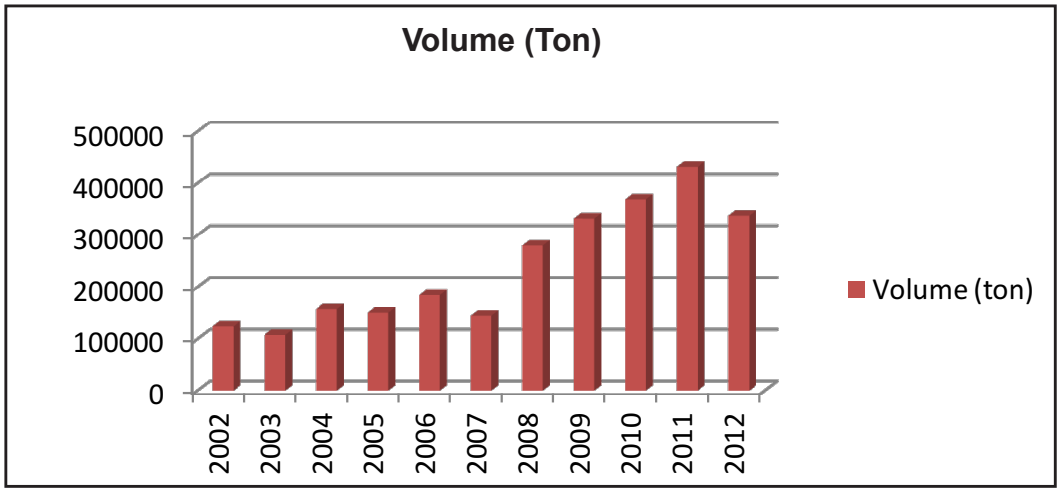
Deskripsi/ ***Description***	**Simulasi Dampak Perubahan tarif Impor/** ***Impact Simulation of Change of Import tariff***		
	Baseline (5%)/ ***Baseline (5%)***	**Simulasi 1 (10%)/** ***Simulation 1***	**Simulasi 2 (-5%)/** ***Simulation 2***
GDP/ GDP	-0.100	-0.200	0.009
TOT/ TOT	0.070	0.014	-0.070
Ekspor/ *Export*	-0.039	-0.076	0.040
Impor/ *Import*	-0.093	-0.180	0.099

Sumber: Data I-O 175 sektor yang diagregasi menjadi 75 sektor (diolah)/
Source : I-O data 175 sectors aggregated to 75 sectors (processed)

Tabel 3. Dampak Perubahan Tarif Impor Terhadap Impor Perikanan (%).
Table 3. Impact of Changes on Import Tariff on Fisheries Imports (%).

Deskripsi/ *Description*	Simulasi Dampak Penurunan/Kenaikan Tarif Impor/ *Impact Simulation of Increase or Decrease in Import Tariff Increase*		
	Baseline (5%) *Baseline (5%)*	Simulasi 1 (10%)/ *Simulation 1*	Simulasi 2 (-5%/ *Simulation 2*
Tuna, Tongkol, dan Cakalang/ *Tuna*	-4.747	-9.083	5.217
Ikan Tangkap Laut Lainnya/ *Fisheries Catch*	-5.017	-9.599	5.516
Patin/ *Catfish*	-5.092	-9.737	5.605
Kerapu/ *Grouper*	-5.085	-9.723	5.596
Rumput Laut/ *Seaweed*	-5.085	-9.723	5.596
Ikan budidaya lainnya/ *Aquaculture*	-5.085	-9.723	5.596
Udang/ *Prawn*	-5.037	-9.636	5.540
Garam/ *Salt*	-0.081	-0.155	0.089
Ikan kering/ *Dried fish*	-9.910	-18.502	11.498
Ikan olahan/ *Processing fisheries*	-9.548	-17.873	11.010

Sumber: Data I-O 175 sektor yang diaggregasi menjadi 75 sektor (diolah)/
Source : I-O data 175 sectors aggregated to 75 sectors (processed)



Gambar 2. Volume Impor Perikanan Dari Tahun 2002-2012
Figure 2. Fisheries Import Volume, 2002-2012
Sumber: Pusdatin, 2014/*Source: Pusdatin, 2014*

Salah satu hal yang menarik adalah ketika pemberlakuan kebijakan MEA, industri perikanan yang diuntungkan adalah ekspor pada industri pengolahan. Hal ini disebabkan kebijakan penurunan tarif menjadi 0% yang dulunya 5%, meningkatkan ekspor pengolahan ikan sebesar 66,17%. Menurut Yonariza dan Mahdi (2013), dampak kerjasama regional misalnya MEA atas komoditi pada Kuadran I (komoditas yang masuk dalam sektor pertanian) akan terjadi penciptaan nilai tambah dan kerjasama teknologi pengolahan untuk komoditas ekspor. Di sini akan terjadi transformasi, posisi Negara ASEAN yang sebelumnya berkompetisi untuk memenuhi pasar dunia, dengan adanya MEA, negara-negara ini akan menjalin kemitraan (Yonariza dan Mahdi, 2013). Kerjasama antara pelaku usaha di kawasan ASEAN memiliki efek pada peningkatan skala usaha, manajemen, dan teknologi yang pada akhirnya negara dalam kawasan MEA berintegrasi memproduksi komoditas yang kompetitif dalam perekonomian dunia.

Tabel 4. Dampak Perubahan Tarif Impor Terhadap Ekspor Perikanan (%).
Table 4. Impact of Changes on Import Tariff on Fisheries Export (%).

Deskripsi/ *Description*	Simulasi Dampak Penurunan/Kenaikan Tarif Impor/*Impact Simulation of Increase or Decrease in Import Tariff Increase*		
	Baseline (5%)/ *Baseline (5%)*	Simulasi 1 (10%)/ *Simulation 1*	Simulasi 2 (-5%/ *Simulation 2*
Tuna, Tongkol, dan Cakalang/ *TTC*	-3.296	-6.529	3.367
Ikan Tangkap Laut Lainnya/ *Fisheries Catch*	-2.981	-5.731	3.240
Kerapu/ *Grouper*	-0.011	-0.022	0.012
Rumput Laut/ *Seaweed*	-0.189	-0.361	0.209
Ikan budidaya lainnya/ *Aquaculture*	-0.807	-1.539	0.891
Udang/ *Prawn*	-0.923	-0.178	0.101
Ikan kering/ *Dried fish*	-3.837	-7.351	4.208
Ikan olahan/ *Processing fisheries*	-60.972	-117.406	66.117

Sumber: Data I-O 175 sektor yang diagregasi menjadi 75 sektor (diolah)/
Source : I-O data 175 sectors aggregated to 75 sectors (processed)

Input

Faktor input yang harus diperhatikan dalam pemberlakuan kebijakan MEA adalah komponen BBM untuk nelayan yang Indonesia adalah statusnya pengimpor. Pemerintah memberikan subsidi BBM untuk nelayan sebesar 3% dari total subsidi yang diberikan pemerintah. Selain itu adalah pakan untuk budidaya kerapu dan patin yang statusnya juga adalah impor. Selain pakan, BBM, hal yang harus diperhatikan saat penerapan kebijakan MEA adalah penggunaan ABK (tenaga kerja) pada industri perikanan tangkap. Menurut (Pratiwi, 2012) ketimpangan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja harus diwaspadai saat pemberlakuan kebijakan MEA.

Pada Tabel 5 terlihat bahwa penurunan tarif impor menyebabkan permintaan input tenaga kerja sektor pengolahan perikanan meningkat sebesar 0,320%. Hal ini disebabkan peningkatan industri pengolahan untuk meningkatkan nilai tambah perikanan, sehingga kebutuhan tenaga kerja semakin tinggi.

Peningkatan tarif impor menjadi sebesar 10% menyebabkan penurunan pada input perikanan pada sektor primer, yaitu penurunan masing-masing pada input TTC (0,193%), udang (0,007),

Tabel 5. Dampak Perubahan Tarif Impor Terhadap Input Perikanan (%).
Table 5. Impact of Changes on Import Rates on Fisheries Input (%).

Deskripsi/ *Description*	Simulasi Dampak Penurunan/Kenaikan Tarif Impor/ *Impact Simulation of Increase or Decrease in Import Tariff Increase*		
	Baseline (5%)/ *Baseline (5%)*	Simulasi 1 (10%)/ *Simulation 1*	Simulasi 2 (-5%)/ *Simulation 2*
Tuna, Tongkol, dan Cakalang/ *Tuna*	-0.096	-0.193	0.095
Ikan Tangkap Laut Lainnya/ *Fisheries Catch*	0.026	0.050	-0.029
Patin/ *Catfish*	-0.008	-0.015	0.007
Kerapu/ *Grouper*	-0.003	-0.007	0.003
Rumput Laut/ *Seaweed*	-0.003	-0.007	0.003
Ikan budidaya lainnya/ *Aquaculture*	-0.003	-0.007	0.003
Udang/ *Prawn*	-0.003	-0.007	0.002
Garam/ *Salt*	-0.118	-0.228	0.126
Ikan kering/ *Dried fish*	0.183	0.345	-0.207
Ikan olahan/ *Processing fisheries*	0.0170	0.320	-0.194

Sumber: Data I-O 175 sektor yang diagregasi menjadi 75 sektor (diolah)/
Source : I-O data 175 sectors aggregated to 75 sectors (processed)

dan garam (0,228). Peningkatan tarif impor sebesar 5% pada input garam sangat berpengaruh (22,8%), hal ini menandakan bahwa untuk produk garam, impor masih mendominasi. Sedangkan untuk produk ikan kering dan ikan olahan, peningkatan tarif impor malah menyebabkan peningkatan input pada produk olahan dan ikan kering. Hal ini selaras dengan tujuan pengenaan tarif impor untuk meningkatkan nilai tambah produk dalam negeri.

Output

Pengaruh penurunan tarif impor dalam rangka penerapan MEA adalah output perikanan, terutama output pengolahan dan ikan kering. Pada Tabel 6 di bawah ini terlihat bahwa penurunan tarif impor berdampak pada penurunan output produk pengolahan perikanan (0,073%) dan produk ikan kering sebesar 0,067%. Hal ini disebabkan karena sektor kelautan dan perikanan masih memproduksi bahan baku, belum memproduksi produk yang bernilai tambah tinggi seperti ikan olahan. Akibat lanjutannya adalah saat penurunan tarif impor maka produksi ikan olahan dan kering menjadi turun, karena kalah bersaing dengan produk impor ikan olahan. Kebijakan Menteri Kelautan dan Perikanan, mengenai mengurangi investasi asing pada sektor perikanan tangkap, dan meningkatkan kerja sama investasi asing pada sektor pengolahan perikanan, hal ini dipandang tepat, karena untuk meningkatkan nilai tambah industri perikanan Indonesia.

Salah satu hal yang menarik adalah pemberlakuan kebijakan MEA dengan pemberlakuan tarif 0% yang sebelumnya 5% pada komoditas tertentu seperti pada komoditas TTC (Tuna, Tongkol, dan Cakalang), dimana setelah penerapan kebijakan MEA terjadi peningkatan output sebesar 0,047%. Hal ini dikarenakan terjadi efek pada peningkatan skala usaha, manajemen, dan teknologi pada usaha TTC akibat pemberlakuan MEA.

Penurunan tarif impor menyebabkan peningkatan nilai tambah untuk produk perikanan, kecuali ikan tangkap laut lainnya dan ikan olahan/ kering. Penurunan tarif impor sebesar 5% menyebabkan peningkatan nilai tambah produk TTC, patin, kerapu, dan garam, masing-masing sebesar 0,047%, 0,004%, 0,003%, dan 0,039%. Peningkatan nilai tambah produk perikanan merupakan dampak prositif dari penerapan MEA. Hal ini mengindikasikan bahwa industri sektor perikanan siap menghadapi MEA dengan cara meningkatkan nilai tambah produk perikanan yang berdaya saing tinggi.

Harga Output

Harga output perikanan karena penerapan kebijakan MEA adalah menurunkan harga output barang. Hal ini terjadi karena saat kebijakan MEA diberlakukan maka jumlah permintaan terhadap produk perikanan relatif sama, namun

Tabel 6. Dampak Perubahan Tarif Impor Terhadap Output Perikanan (%).
Table 6. Impact of Changes in Import Rates on Fisheries Output (%).

Deskripsi/ *Description*	Simulasi Dampak Penurunan/Kenaikan Tarif Impor/*Impact Simulation of Increase or Decrease in Import Tariff Increase*		
	Baseline (5%) / Baseline (5%)	Simulasi 1 (10%)/ *Simulation 1*	Simulasi 2 (-5%/ *Simulation 2*
Tuna, Tongkol, dan Cakalang/ *Tuna*	-0.047	-0.095	0.047
Ikan Tangkap Laut Lainnya/ *Fisheries Catch*	0.009	0.017	-0.010
Patin/ *Catfish*	-0.004	-0.009	0.004
Kerapu/ *Grouper*	-0.003	-0.006	0.003
Rumput Laut/ *Seaweed*	-0.003	-0.006	0.003
Ikan budidaya lainnya/ *Aquaculture*	-0.003	-0.006	0.003
Udang/ *Prawn*	-0.003	-0.006	0.002
Garam/ *Salt*	-0.036	-0.070	0.039
Ikan kering/ *Dried fish*	0.060	0.113	-0.067
Ikan olahan/ *Processing fisheries*	0.065	0.121	-0.073

Sumber: Data I-O 175 sektor yang diagregasi menjadi 75 sektor (diolah)/
Source : I-O data 175 sectors aggregated to 75 sectors (processed)

Tabel 7. Dampak Perubahan Tarif Impor Terhadap Harga Output Perikanan (%).
Table 7. Impact of Changes on Import Rates on Fisheries Output Price (%).

Deskripsi/ *Description*	Simulasi Dampak Penurunan/Kenaikan Tarif Impor/ *Impact Simulation of Increase or Decrease in Import Tariff Increase*		
	Baseline (5%)/ *Baseline (5%)/*	Simulasi 1 (10%)/ *Simualtion 1*	Simulasi 2 (-5%/ *Simulation 2*
Tuna, Tongkol, dan Cakalang/ *Tuna*	0.399	0.794	-.0.405
Ikan Tangkap Laut Lainnya/ *Fisheries Catch*	0.106	0.203	-0.115
Patin/ *Catfish*			-0.040
Kerapu/ *Grouper*	0.036	0.067	-0.050
Rumput Laut/*Seaweed*	0.045	0.086	-0.050
Ikan budidaya lainnya/ *Aquaculture*	0.045	0.086	-0.050
Udang/ *Prawn*	0.052	0.100	-0.057
Garam/ *Salt*	-0.029	-0.056	0.032
Ikan kering/ *Dried fish*	0.100	0.192	-0.110
Ikan olahan/ *Processing fisheries*	0.095	0.183	-0.103

Sumber: Data I-O 175 sektor yang diagregasi menjadi 75 sektor (diolah)/
Source : I-O data 175 sectors aggregated to 75 sectors (processed)

kuantitas dan pilihan barang menjadi lebih banyak. Sehingga harga komoditas perikanan menjadi turun, karena penerapan kebijakan MEA, kecuali untuk komoditas garam, penerapan MEA menyebabkan harga garam meningkat menjadi 0,032%.

Hal ini terjadi karena saat penerapan MEA tarif impor untuk produk perikanan dari negara ASEAN menjadi turun yang pada akhirnya memudahkan produsen dari negara ASEAN seperti Thailand, Vietnam, dan Malaysia untuk melakukan ekspor perikanan ke Indonesia. Akibatnya, ketersedian ikan dalam negeri menjadi meningkat, sedangkan permintaan ikan cenderung tetap, sehingga terjadi penurunan harga output. Sedangkan meningkatkan permintaan ikan tidak bisa dilakukan jangka pendek, hal ini menyangkut preferensi konsumen. Tidak mudah mengubah preferensi konsumen yang berada di Propinsi DI Yogyakarta, yang tingkat konsumsi ikan sangat rendah yakni hanya sebesar 20,27/kg/ kapita/tahun. Pada tabel 7 di atas penurunan tarif impor sebesar 5% menyebabkan penurunan harga Ikan Tuna, Tongkol, dan Cakalang turun menjadi 0,405%.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Secara makro, ketika pemerintah membuat kebijakan peningkatan tarif impor untuk komoditas perikanan sebesar 5 akan menurunkan pendapatan pemerintah sebesar 0,200%, menurunkan ekspor sebesar 0,076%, menurunkan impor sebesar 0,180%. Hal ini disebabkan karena kebijakan tersebut berdampak pada pengurangan surplus konsumen, peningkatan surplus produsen, dan terjadi in efisiensi produksi dan in efisiensi ekonomi. Sebaliknya, penurunan tarif impor perikanan 5% karena kebijakan MEA, berdampak pada peningkatan pendapatan pemerintah sebesar 0,009% dan peningkatan ekspor 0,040%. Hal ini disebabkan kebijakan penurunan tarif impor perikanan memaksa industri perikanan melakukan efisiensi biaya produksi supaya memiliki daya saing dengan komoditas perikanan yang diimpor dari negara lain.

Dampak penurunan tarif akibat penerapan MEA atau peningkatan tarif impor terhadap kinerja kelautan perikanan dibagi menjadi terhadap harga output, output, input, ekspor, dan impor. Pertama, penurunan tarif impor sebesar 5% akibat penerapan kebijakan MEA menyebabkan penurunan harga Ikan Tuna, Tongkol, dan Cakalang turun menjadi 0,405%. Penurunan harga ikan akibat penurunan tarif impor, karena terjadi peningkatan output akibat negara ASEAN mendapatkan kemudahan impor ke Indonesia. Sebaliknya, permintaan ikan cenderung tetap, sehingga terjadi penurunan harga output ikan. Kedua, penurunan tarif impor sebesar 5% dalam rangka penerapan MEA adalah penurunan output perikanan yang bersifat olahan (0,073%) dan produk ikan kering sebesar 0,067%. Hal ini membuktikan sektor kelautan dan perikanan masih memproduksi bahan baku. Ketiga, penurunan tarif impor menyebabkan permintaan input tenaga kerja sektor pengolahan perikanan meningkat sebesar 0,320%. Hal ini disebabkan peningkatan industri

pengolahan untuk meningkatkan nilai tambah perikanan, sehingga kebutuhan tenaga kerja semakin tinggi. Keempat, ketika kebijakan MEA diterapkan, industri perikanan yang diuntungkan adalah ekspor pada industri pengolahan. Kebijakan penurunan tarif menjadi 0% yang dulunya 5%, meningkatkan ekspor pengolahan ikan sebesar 66,17%. Kelima, penerapan kebijakan MEA dimana penurun tarif impor sebesar 5%, maka impor perikanan ikan kering dan ikan olahan naik secara signifikan menjadi 11,498% dan 11,010%. Hal ini mengindikasikan bahwa produk perikanan Indonesia yang di dalam negeri belum memiliki nilai tambah tinggi, sehingga ketika ada kebijakan penurunan tarif impor berdampak pada peningkatan permintaan produk olahan perikanan. Kebijakan Kementerian Kelautan dan Perikanan mendorong investasi asing pada sektor pengolahan ikan dipandang tepat.

Implikasi Kebijakan

Pada awal penerapan kebijakan penurunan tarif diimplementasikan memang mengurangi pendapatan negara, namun secara jangka panjang akan meningkatkan GDP karena peningkatan ekspor dan pertumbuhan industri yang berdaya saing.

Ketika terjadi peningkatan ouput dan penurunan harga output perikanan, diharapkan pemerintah meningkatkan gerakan Gemarikan, karena meningkatkan permintaan ikan tidak bisa dilakukan jangka pendek, hal ini menyangkut mengubah preferensi konsumen.

Kebijakan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), mengenai mengurangi investasi asing pada sektor perikanan tangkap, dan meningkatkan kerja sama investasi asing pada sektor pengolahan perikanan, hal ini dipandang tepat, karena untuk meningkatkan nilai tambah industri perikanan Indonesia.

Diharapkan pemerintah melalui KKP memfasilitasi pelaku usaha perikanan bekerja sama dengan negara anggota ASEAN untuk kerjasama teknologi pengolahan guna peningkatan nilai tambah untuk komoditas ekspor perikanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitian terutama dalam penyedian data sekunder, seperti Biro Pusat Statistik. Juga diucapkan terima kasih kepada Bapak Hermanto, dari Pusat Studi Sosial Ekonomi Pertanian, atas sharing ilmu Computable Equillibrium Model. Juga diucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang tidak disebutkan tapi sangat membantu dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Aprianto, E. 2006. Peramalan Dampak Kebijakan Tarif Impor Beras Terhadap Kesejahteraan Pelaku Ekonomi Perdagangan Beras di Jawa Timur. Skripsi. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian Jember.

Devarajan, S., J. D. Lewis, and S. Robinson. 1990. *Policy Lessons from Trade-Focused, Two-sector Models . Journal of Policy Modeling,* 12(4): 625-57

Dixon, P.B., B. R. Parmenter, J. Sutton and D. P. Vincent. 1982. ORANI: *A Multisectoral Model of the Australian Economy*. North Holland, Amsterdam.

Hulu, E. 1995. Tipologi Model Komputasi Keseimbangan Umum. Ekonomi dan Keuangan Indonesia. Vol. XLIII, No. 1.

Kasan. 2011. Dampak Liberalisasi Perdagangan Sektor Pertanian Terhadap Makro dan Sektoral Ekonomi Indonesia:Pendekatan Model Ekonomi Keseimbangan Umum. *Buletin Ilmiah Perdagangan. 5 (2):123-147*

Nicholson, W. 2002. Teori Ekonomi Mikro: Prinsip dan Pengembangannya. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Oktaviani, R. 2011. Model Ekonomi Keseimbangan Umum: Teori dan Aplikasinya di Indonesia. Bogor. IPB Press.

Robinson, S. 1989. *Multisectoral Models*. Handbook of Development Economics. Vol. II. Edited by H. Chenery, H., and Srinivassan, T.N. Elseiver Publisher, B.V.

Sadoulet, E. and A. de Janvry. 1995. *Quantitative Development Policy Analysis*. The Jhon Hopkins University Press, London.

Taufikurohman, M. R. 2012. Dampak Kebijakan Fiskal pada Sektor Pertanian terhadap Ekonomi, Tenaga Kerja Pendapatan dan Kemiskinan. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Wangke, H. 2014. Peluang Indonesia Dalam Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015. Info Hubungan Internasional 4 (10):5-8)

Wibowo, P. M. 2009. Dampak Perdagangan Bebas ASEAN-China terhadap Kinerja Ekonomi Indonesia Khususnya Sektor Pertanian dan Kebutanan: Analisis Simulasi Jangka Panjang. Disertasi. Tidak dipublikasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Winardi, W. 2013. Dampak Pembatasan Impor Hortikultura Terhadap Aktivitas Perekonomian, Tingkat Harga, dan Kesejahteraan. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan *1 (3):21-41.*

Yonariza dan Mahdi. 2013. Potensi Dampak Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015 Terhadap Sektor Pertanian. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Andalas. Padang.

KINERJA PROGRAM PENYALURAN BANTUAN LANGSUNG MASYARAKAT (BLM) PENGEMBANGAN USAHA MINA PEDESAAN (PUMP) PERIKANAN BUDIDAYA

Performance Analysis of Distribution Program Live Aid Society (BLM) Small Aquaculture Business Program (PUMP)

***Hikmah dan Maulana Firdaus**
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924
Diterima tanggal:14 Pebruari 2017 Diterima setelah perbaikan: 19 April 2017
Disetujui terbit: 6 Juni 2017
*email: hikmah_madani@yahoo.com

ABSTRAK

Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Kelautan dan Perikanan merupakan integrasi dari kegiatan pemberdayaan Program PNPM Mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi kinerja program penyaluran bantuan langsung tunai kepada masyarakat melalui program Pengembangan Usaha Mina Pedesaan-Perikanan Budidaya (PUMP-PB) dengan fasilitasi bantuan pengembangan usaha bagi pembudidaya ikan dalam wadah Kelompok Pembudidaya Ikan (POKDAKAN). Metode penelitian menggunakan metode survei pada 12 lokasi penelitian. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa capaian kinerja input, proses dan output pelaksanaan program penyaluran bantuan langsung masyarakat melalui PUMP-Perikanan Budidaya di 12 Kabupaten/Kota secara administrasi telah sesuai dengan petunjuk teknis dari Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Hal ini ditunjukkan oleh jawaban responden terhadap empat isian terkait kegiatan tersebut yaitu 100% responden menyatakan sudah sesuai dengan prosedur. Dalam pelaksanaannya, masih terdapat permasalahan dan tantangan yang dihadapi antara lain adanya kelompok aspirasi, kurangnya tenaga pendamping, pencairan BLM tidak tepat waktu dan penerima BLM kurang tepat sasaran.

Kata Kunci: kinerja, bantuan langsung masyarakat, program PUMP perikanan budidaya

ABSTRACT

The National Program for Community Empowerment of Independent Marine and Fisheries is the integration of PNPM Mandiri Program empowerment activities. This study aimed to identify and evaluate the performance of direct cash transfer programs to the community through the small aquaculture business program (PUMP-PB) with the facilitation of business development assistance for fish farmers in the container Fish Farmers Group (Pokdakan). The research method used survey methods at 12 study sites. Methods of data analysis using qualitative descriptive analysis. The results showed that the gains of the input, process and output of the implementation of the distribution of community grants program through PUMP-Aquaculture in 12 districts/ cities in administration in accordance with the technical guidance of the Directorate General of Aquaculture. This is indicated by the respondents to the four fields related to these activities is 100% of the respondents are in accordance with the procedure. In practice, there are still problems and challenges faced by, among others, the existence of groups of aspiration, lack of assistants, not timely disbursement of BLM and less targeted recipients.

Keywords: performance, BLM, small aquaculture business program (PUMP)

**Korespodensi Penulis:*
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4 Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

PENDAHULUAN

Beberapa hasil studi tentang masyarakat nelayan memberikan gambaran bahwa masyarakat nelayan identik dengan kemiskinan dan keterbelakangan, di tengah besarnya potensi perikanan yang dimiliki wilayah pesisir, yang seharusnya dapat dikelola untuk menyejahterakan masyarakat pesisir. Permasalahan kemiskinan yang terjadi di wilayah pesisir disebabkan oleh faktor-faktor kompleks yang saling terkait, di antaranya para nelayan bukan saja harus berhadapan dengan ketidakpastian pendapatan dan tekanan musim paceklik ikan, tetapi mereka juga dihadapkan pada permasalahan sistem dan struktur ekonomi mengikat yang membuat mereka terbelenggu dalam kemiskinan (Mala, 2016). Lebih lanjut Murdini *et al*. (2013) mengemukakan bahwa keterbatasan sumber daya manusia yang handal untuk mengelola potensi lokal, keterbatasan permodalan, keterbatasan akses terhadap informasi teknologi dan pasar, peluang usaha serta tantangan iklim. Oleh karena itu dipandang perlu adanya suatu program yang langsung menyentuh kepentingan masyarakat pesisir dan berorientasi pada pertumbuhan ekonomi dan dapat mendorong masyarakat untuk mengembangkan usahanya sesuai dengan potensi sumber daya yang tersedia dan dikelola secara partisipatif melibatkan masyarakat sebagai stakeholder utama. sebagai langkah nyata untuk mewujudkan peningkatan kesejahteraan tersebut pada tahun 2009 Kementerian Kelautan dan Perikanan telah meluncurkan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Kelautan dan Perikanan (PNPM-MKP) yang merupakan integrasi dari kegiatan pemberdayaan Program PNPM Mandiri (Utomo, 2011).

PNPM-MKP berupaya melaksanakan pendekatan dengan model *bottom-up*, yaitu masyarakat sendiri yang merencanakan program, melaksanakan dan melakukan monitoring dan evaluasi sesuai dengan mekanisme yang ditentukan. Pengembangan program ini diberikan kepada masyarakat yang dibiayai dari Anggaran Tugas Pembantuan (TP), yaitu langsung dilaksanakan oleh Dinas Kabupaten/ Kota, yang dalam pelaksanaannya dibantu oleh konsultan pelaksana dan tenaga pendamping yang bertugas sehari-hari mendampingi pembudidaya dalam proses pemberdayaan. PNPM-MKP merupakan bagian dari proses pemberdayaan nasional yang dimaksudkan untuk menjadikan masyarakat sejahtera dan mandiri, serta mengurangi ketergantungan pada bantuan bantuan pemerintah yang diarahkan untuk memanfaatkan secara optimal kelembagaan masyarakat yang terbentuk sebelumnya. Beberapa kelembagaan kelompok yang telah terbentuk antara lain: Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan), Kelompok Usaha Bersama (KUB) Nelayan, Lembaga Ekonomi Pengembangan Pesisir Mikro Mitra Mina (LEPP-M3), kelompok pengolah dan pemasar (Poklahsar), kelompok pengolahan hasil perikanan serta Kelompok Masyarakat Pemanfaat (KMP). Keberhasilan program akan sangat bergantung dukungan dan kontribusi pemerintah daerah dalam bentuk kebijakan, peraturan dan perencanaan serta pendanaan (Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), 2009).

Pada perikanan budidaya, PNPM-MKP dilaksanakan melalui Pengembangan Usaha Mina Pedesaan-Perikanan Budidaya (PUMP-PB) dengan fasilitasi bantuan pengembangan usaha bagi pembudidaya ikan dalam wadah Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan). Tujuan PUMP-PB, yaitu mendorong peningkatan produksi, nilai tambah, meningkatkan pendapatan, menumbuhkan wirausaha, meningkatkan fungsi kelembagaan kelompok pembudidaya ikan yang kuat serta membangun jejaring atau mitra lembaga keuangan dalam akses permodalan usaha perikanan budidaya (Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya (DJPB), 2011). Keberhasilan program yang telah dilaksanakan maupun yang akan dilaksanakan membutuhkan monitoring dan evaluasi (Monev). Pada saat ini monitoring dan evaluasi pelaksanaan program pengentasan kemiskinan pada kelompok-kelompok diukur secara non kuantitatif (baik, sedang dan kurang) dan secara kuantitatif. Pengukuran kuantitatif yaitu pengukuran yang dapat menunjukkan berapa persen pendapatan penduduk meningkat, dan berapa persen jumlah nelayan/ petani ikan miskin yang menjadi tidak miskin lagi per kabupaten dan per provinsi. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan pengukuran kinerja program pengentasan kemiskinan yang lebih terukur sehingga dapat memecahkan permasalahan yang ada dan meningkat kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat kelautan dan perikanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja program penyaluran bantuan langsung masyarakat (BLM) pengembangan usaha mina pedesaan (PUMP), khususnya program yang terkait perikanan budidaya.

METODOLOGI

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan November 2014 di 12 lokasi kabupaten/ kota yaitu Banda Aceh, Sibolga, Pesisir Selatan, Tangerang, Sukabumi, Cirebon, Pamekasan, Banjar, Bitung, Lombok Timur, Kupang, dan Sorong. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan keterwakilan wilayah Indonesia bagian barat, timur dan tengah.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian survei, yaitu penelitian dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang utama. Metode penelitian survei yaitu melakukan penelitian untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan menjadi keterangan-keterangan secara faktual, baik secara institusi sosial, ekonomi dan politik dari suatu kelompok ataupun daerah (Nazir, 1999). Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan responden yaitu pembudidaya ikan yang berpedoman pada kuesioner yang telah disediakan. Sementara data sekunder dikumpulkan dengan teknik studi dokumentasi yang diperoleh dari instansi-instansi terkait (Idrus, 2009).

Tabel 1. Jumlah Populasi Berdasarkan Kelompok Penerima Dana PNPM Mandiri KP.

Table 1. Number of Population by Group of Beneficiaries of PNPM Mandiri KP.

No	Kabupaten/Kota/ *Regency*	Populasi / *Population*
1	Banda Aceh	110
2	Sibolga	30
3	Pesisir Selatan	90
4	Tangerang	120
5	Sukabumi	210
6	Cirebon	280
7	Pamekasan	60
8	Banjar	320
9	Bitung	80
10	Lombok Timur	90
11	Kupang	50
12	Kota Sorong	100
Total Sampel/*Total Sample*		**1,540**

Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat pembudidaya. Teknik pengambilan sampel menggunakan pendekatan *multi stage random sampling*. Tahap pertama, pengambilan sampel populasi penelitian ditetapkan secara sengaja (*purposive sampling),* dimana populasi sampel merupakan keseluruhan dari jumlah masyarakat yang menerima bantuan PUMP perikanan budidaya dan mewakili wilayah bagian timur, barat dan tengah.

Tahap kedua, pengambilan sampel responden ditetapkan secara acak sederhana *(simple random samping)* sebanyak 10 persen dari jumlah populasi. Sebaran sampel responden penerima BLM PUMP-PB dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Jumlah Sampel Responden Berdasarkan Kelompok Penerima Dana PNPM Mandiri KP.

Table 2. Number of Sample Respondents Based on Beneficiaries Group of PNPM Mandiri KP.

No	Kabupaten/Kota/ *City/Regency*	Sampel/ *Sample*
1	Banda Aceh	11
2	Sibolga	3
3	Pesisir Selatan	9
4	Tangerang	12
5	Sukabumi	30
6	Cirebon	28
7	Pamekasan	6
8	Banjar	32
9	Bitung	8
10	Lombok Timur	9
11	Kupang	5
12	Kota Sorong	10
Total Sampel / *Total Sample*		**163**

Analisis Data

Metoda analisis data dan informasi menggunakan analisis kualitatif berdasarkan penelaahan pada setiap pedoman teknis pelaksanaan PNPM Mandiri KP, indikator kinerja PNPM Mandiri KP dalam hal ini pedoman teknis PUMP Perikanan Budidaya. Analisis kualitatif yaitu segala sesuatu yang diperoleh dari yang dilihat, didengar dan diamati. Dengan demikian, data dapat berupa catatan lapangan sebagai hasil

amatan, deskripsi wawancara, catatan harian, foto, pengalaman pribadi, jurnal, cerita sejarah dan banyak hal lain sebagai hasil pengamatan dan pendengaran (Idrus, 2009).

Analisis kinerja program PNPM Mandiri tersebut mencakup indikator input, proses dan output. Kinerja input adalah kegiatan dan sumber daya/ dana yang dibutuhkan agar keluaran sesuai dengan apa yang diharapkan. Kinerja proses adalah kegiatan pengelolaan input sampai menghasilkan output. Dan kinerja output adalah sesuatu yang langsung diperoleh/ dicapai dari pelaksanaan kegiatan. Pada analisis ini dilihat skor seberapa besar persentase tingkat ketepatan atas kinerja program PNPM Mandiri. Analisis kuantitatif untuk menentukan skor atas ketepatan dilakukan melalui analisis statistik dengan menggunakan skala *likert* (sebagai salah satu skala sikap). Skala ini terdiri atas sejumlah pernyataan yang semuanya menunjukkan sikap terhadap suatu obyek tertentu atau menunjukkan ciri tertentu yang akan diukur (Soehartono, 2008). Untuk pengembangan teknik analisis penelitian yang akan mengarah pada pengukuran sikap, terutama untuk keperluan konfirmasi *(cross check)* pernyataan informan. Jawaban dari setiap item variabel dari skala *likert* mempunyai gradasi (jenjang atau tingkat), dari sangat positif sampai sangat negatif yang dapat berupa kata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Input dalam Pelaksanaan PUMP-PB

Kinerja input merupakan tahapan yang harus dilakukan untuk pengusulan bantuan dalam PNPM Mandiri KP. Tahapan dalam kinerja input meliputi tahap identifikasi, seleksi, verifikasi, dan penetapan calon Pokdakan penerima bantuan, penyiapan dokumen dan verifikasi dokumen. Secara administrasi, kinerja input pada tahap identifikasi, seleksi, verifikasi dan penetapan calon Pokdakan penerima bantuan PUMP-Perikanan Budidaya di 12 Kabupaten/ Kota telah sesuai dengan petunjuk teknis dari Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Hal ini ditunjukkan oleh jawaban responden terhadap empat isian terkait kegiatan tersebut yaitu 100% responden menyatakan sudah sesuai dengan prosedur. Sejalan dengan hasil berdasarkan wawancara secara mendalam kepada informan kunci, kesesuaian dalam pelaksanaannya terjadi variasi jawaban responden pada ketiga lokasi panelitian.

Sebagai contoh untuk lokasi Sukabumi dalam proses verifikasi, nama-nama Pokdakan ada yang belum terdaftar di Dinas Kelautan dan Perikanan dimana kelompok-kelompok tersebut merupakan kelompok aspirasi namun lulus seleksi. Hal ini menimbulkan dilema bagi petugas pendamping (PPTK) dan Dinas Kelautan dan Perikanan setempat. Hal ini juga terjadi di Lombok timur. Secara administrasi proses verifikasi untuk lokasi Lombok Timur untuk pemenuhan kriteria umum dan khusus calon penerima program yang sesuai dengan ditetapkan Direktorat Jenderal Teknis (Ditjen Teknis) menurut jawaban responden 25% menjawab 'sedang' dan 75% menjawab 'baik' dan pertanyaan ketiga 100% responden menjawab 'baik'. Namun tentang kesesuaian tahapan pengusulan dan penetapan penerima program belum sesuai dengan prosedur yang ditetapkan oleh Ditjen Teknis responden menjawab 50% 'sedang' dan 50% 'baik'. Beberapa yang ditemui di lapang terkait dengan hal tersebut adalah waktu yang diperlukan dalam pengusulan dan penetapan penerima program hanya berlaku singkat. Pokdakan tidak mengetahui secara jelas tahapan dalam pengusulan penerimaan program. Ketua kelompok yang telah dipilih meng*handle* seluruh tahapan mulai dari menyiapkan berkas sampai dengan memperbaiki berkas apabila perlu diperbaiki. Umumnya Pokdakan menerima beres pengusulan bantuan ini dan berusaha melaksanakan apa yang diminta oleh tim teknis dan tenaga pendamping.

Begitu pula di Kabupaten Pesisir Selatan, pada tahapan ini semua persyaratan telah dilakukan sesuai dengan petunjuk teknis, namun adanya perbedaan tingkat kesesuaianya. Walaupun semua syarat telah dipenuhi namun tingkat kesesuaiannya secara umum dapat dikatakan sedang. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan informasi dan pengetahuan dari calon penerima program terhadap persyaratan-persyaratan sebagai penerima program.

Penyiapan dokumen dilakukan dalam bentuk penyusunan proposal, RUK (Rencana Usaha Kelompok) dan RUB (Rencana Usaha Bersama). Penyiapan dokumen pada lokasi Kabupaten Sukabumi dilakukan oleh kelompok yang difasilitasi tokoh masyarakat setempat bukan oleh tenaga pendamping. Hal ini disebabkan pada tahun 2012 di Kabupaten Sukabumi belum ada tenaga pendamping (PPTK) untuk PUMP perikanan budi daya sehingga dokumen yang telah disusun sudah sesuai dengan pedoman teknis.

Tabel 3. Kinerja Input dalam Pelaksanaan PUMP-PB di Lokasi Penelitian, 2014.
Table 3. Input Performance in PUMP-PB Implementation at Research Sites, 2014.

Input/ *Input*	Pelaksanaan / *Implementation*	Permasalahan/ *Issues*
Identifikasi, seleksi, verifikasi, penetapan calon KUB penerima bantuan, penyiapan dokumen dan verifikasi dokumen/ *Identification, selection, verification, determination of candidate KUB candidates, document preparation and document verification*	100 % terlaksana sesuai dengan pedoman teknis PUMP PB/ *100% implemented in accordance with PUMP PB technical guidelines*	KUB tidak mengetahui secara jelas tahapan dalam pengusulan penerimaan program/ *KUB does not know clearly the stages in the proposed acceptance of the program* • Keterbatasan informasi dan pengetahuan dari calon penerima program terhadap persyaratan-persyaratan sebagai penerima program/ *Limitations of information and knowledge of potential recipients of the program on the requirements of the program beneficiaries* • Adanya kelompok aspirasi menghambat proses verifikasi/ *The presence of aspiration groups hampers the verification process*

Sumber: Data primer diolah, 2014/*Source: Primary Data Processed, 2014*

Hal ini berbeda dengan kondisi yang ada di Kabupaten Lombok Timur. Berdasarkan wawancara dengan responden, seluruh tahapan penyiapan dokumen sudah sesuai dengan tahapan pada pedoman teknis dan pelaksanaannya tergolong baik. Pada proses pemilihan Pokdakan calon penerima di Kabupaten Lombok Timur terdapat ketidaksesuaian dengan pedoman teknis, contohnya penyiapan dokumen tidak dilakukan oleh seluruh anggota Pokdakan (tiba-tiba sudah jadi dan lengkap), waktu pengusulan dokumen sampai dengan penerimaan dana terlalu singkat, dan dokumen yang diterima oleh tim teknis tidak diberikan kepada KUB penerima program sebagai berkas yang wajib disimpan. Permasalahan ketidaksesuaian pemilihan Pokdakan calon penerima bantuan hampir terjadi di seluruh lokasi penelitian seperti Kabupaten Sukabumi, Lombok Timur dan Kabupaten Pesisir Selatan, sedangkan untuk di Kota Kupang penyiapan dokumen dilakukan kelompok yang difasilitasi oleh tokoh masyarakat setempat dan tenaga pendamping. Tokoh masyarakat tersebut merupakan pelopor kegiatan budi daya ikan air tawar di Kota Kupang. Masyarakat Kota Kupang lebih memilih ikan laut daripada ikan air tawar untuk dikonsumsi, hal ini yang menyebabkan usaha budi daya ikan air tawar di Kota Kupang tidak berkembang.

Kinerja Proses dalam Pelaksanaan PUMP-PB

Kinerja proses merupakan tahapan yang terkait dengan proses turunnya bantuan terkait PNPM Mandiri KP dari pemerintah kepada masyarakat atau kelompok penerima. Tahapan yang harus dilalui antara lain adalah sosialisasi, pelatihan, pendampingan, prosedur penyaluran, penarikan dan pemanfaatan dana BLM PUMP-PB, pembinaan dan pengendalian, evaluasi dan pelaporan. Pada tahap sosialisasi, pelatihan dan pendampingan terlihat bahwa 100% responden pada 12 lokasi penelitian menyatakan sudah sesuai dengan prosedur dengan pelaksanaan yang baik. Demikian pula kegiatan sosialisasi pedoman umum, pedoman teknis telah disosialisasikan bagaimana tata cara (prosedur) untuk mendapat BLM (PUMP-PB) sampai kepada pelaporan, monitoring dan evaluasinya kepada *stakeholder* yang terkait antara lain Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi, Penyuluh Perikanan, PPTK, serta perwakilan kelompok-kelompok pembudi daya melalui presentasi dan *workshop*. Beberapa syarat untuk rekruitmen tenaga pendamping sudah sesuai dengan persyaratan, kecuali untuk tempat tinggal di lokasi sasaran yang jauh dari jangkauan tenaga pendamping.

Peran pendamping sesuai dengan pedoman teknis antara lain melakukan identifikasi dan seleksi calon lokasi dan Pokdakan calon penerima BLM PUMP-PB di kabupaten/ kota, melakukan identifikasi kelayakan kegiatan usaha Pokdakan calon penerima BLM PUMP-PB, memberikan bimbingan teknis dan manajemen usaha perikanan budi daya, membantu dan mendampingi Pokdakan dalam penyusunan RUK, RUB dan dokumen

administrasi untuk pencairan dana BLM PUMP-PB, membantu memfasilitasi kemudahan akses terhadap pengadaan sarana produksi, teknologi dan pasar, membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh Pokdakan, membantu Pokdakan membuat laporan pemanfaatan PUMP-PB dan hasil pelaksanaan kegiatan pendampingan yang dikumpulkan ke Direktorat Jenderal Budidaya setiap tahun.

Kegiatan sosialisasi dalam bentuk pertemuan dengan pemangku kepentingan yang dilakukan di Dinas Kelautan dan Perikanan pada lokasi penerima telah dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Budi daya. Namun pembekalan terhadap tenaga pendamping dirasakan masih kurang. Tenaga pendamping hanya dibekali pedoman teknis secara teknis pelaksanaan kegiatan pendampingan telah dilaksanakan dengan baik oleh PPTK. Sementara Djalal dan Lasabuda (2012) mengemukakan pengawasan dan pendampingan harus lebih intens terhadap kelompok masyarakat penerima bantuan program.

Prosedur penyaluran BLM kepada kelompok calon penerima sudah berjalan sesuai dengan pedoman teknis. Secara administrasi persyaratan-persyaratan yang telah ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Budi daya telah dilaksanakan dengan baik, mulai dari pembelian bahan dalam bentuk input produksi yaitu bibit/ benih, vitamin, pakan, dan saprokan dengan melampirkan bukti pembelian berupa kwitansi, faktur, nota atau bukti pembelian lainnya. Prosedur penarikan dana BLM Program PNPM Mandiri KP sesuai dengan pedoman teknis yaitu pengecekan rekening oleh Pokdakan setelah terbit Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D) dan penarikan dana sesuai dengan kebutuhan Pokdakan dan kesepakatan tim teknis dan tim pendamping.

Sebagai contoh di Kabupaten Sukabumi responden menyatakan penarikan dana sudah sesuai dengan RUB, di Lombok Timur responden menyatakan bahwa tahap ini sudah sesuai dengan pedoman teknis namun dalam pelaksanaannya seringkali terlambat dalam pelaksanaannya. Hal ini menjadi keluhan Pokdakan karena ketika mereka membutuhkan input produksi, dana belum turun. Untuk pemanfaatan dana BLM program PUMP PB yang tidak sesuai atau terjadi perubahan dari RUB yang telah dibuat maka harus dibuat juga Berita Acara Perubahan RUB seperti tercantum pada pedoman teknis PUMP PB. Sementara di Kabupaten Pesisir Selatan, pada tahapan ini terdiri dari prosedur penyaluran dana BLM dari pemberi (Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP)) kepada kelompok penerima, proses penarikan dana dan pemanfaatan dana tersebut.

Tabel 4. Kesesuaian dan Pelaksanaan Kinerja Proses dalam Pelaksanaan PUMP-PB di Lokasi Penelitian, 2014.

Table 4. Conformity and Implementation of Process Performance in Implementation of PUMP-PB at Research Sites, 2014.

Input/*Input*	Pelaksanaan / *Implementation*	Permasalahan/*Issues*
- Sosialisasi, pelatihan dan pendampingan/ *Socialization, training and mentoring* - Prosedur penyaluran, penarikan dan pemanfaatan dana BLM PUMP-PB/ *Procedures for channeling, withdrawing and utilizing BLM PUMP-PB funds* - Pembinaan dan pengendalian, dan bagaimana evaluasi dan pelaporan sudah sesuai dengan prosedur atau tidak / *Guidance and control, and how evaluation and reporting are in accordance with the procedure or not*	- 100 % terlaksana sesuai dengan pedoman teknis PUMP PB / *100% is executed in accordance with PUMP PB technical guidelines*	- Kurangnya tenaga pendamping dalam melakukan pendampingan dan bimbingan di lapangan/ *Lack of escort personnel in carrying out mentoring and guidance in the field* - Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan/ *Limitations of knowledge and skills* - Insentif dan sarana prasarana serta biaya operasional yang kurang memadai termasuk jangkauan wilayah yang terlalu luas/ *Insufficient infrastructure and infrastructure incentives and operational costs including a wide range of areas*

Sumber: Data primer diolah, 2014/*Source: Primary Data Processed, 2014*

Secara keseluruhan berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa prosedur penyaluran dana dan proses penarikan sudah sesuai dengan pedoman teknis yang ada. Hal tersebut dapat dilihat sebanyak 100% responden yang menjawab sesuai, sedangkan untuk pemanfaatan dana BLM walaupun semuanya sesuai, namun pada tahapan pelaksanaannya tidak semuanya baik, sebagai contoh ada sebanyak 50% responden yang menjawab bahwa kelompok penerima tidak memanfaatkan dana yang ada sesuai dengan usulan. Seharusnya untuk dibelikan barang tertentu sesuai pada RUB namun ternyata barang tersebut tidak tersedia pada lokasi, sehingga diberikan jenis barang lainnya. Ada juga sebagian penerima yang memanfaatkan dana bantuan untuk memperbaiki rumah atau membeli barang elektronik di rumah seperti televisi dan kulkas. Hal ini menggambarkan bahwa kontrol dan pengawasan dari pemerintah terhadap program ini masih lemah. Sementara Karsidi (2001) mengungkapkan semua kegiatan yang kemudian dilaksanakan perlu dipantau secara berlanjut oleh penyuluh bersama sasaran penyuluhan untuk melihat kesesuaiannya dengan rencana yang telah disusun. Jika menyimpang, tentu perlu diusahakan tindakan-tindakan yang sesuai untuk mengarahkan kembali.

Tahap pembinaan dan pengendalian dilakukan secara berjenjang dari tingkat kabupaten/ kota, tingkat provinsi kemudian tingkat pusat. Kesesuaian dengan pedoman teknis sudah sesuai dan baik, begitu juga untuk pelaksanaannya. pembinaan tingkat pusat dilakukan dalam bentuk konsolidasi dan kunjungan lapang, pembinaan tingkat provinsi telah dilakukan dalam bentuk evaluasi dan pelaporan serta kunjungan lapang ke kabupaten/ kota berdasarkan lokasi yang telah ditentukan. Apabila terjadi permasalahan, maka pengendalian dilakukan oleh tim teknis dan tim pembina.

Pembinaan di tingkat kabupaten dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan pendampingan (pertemuan bulanan) dengan Pokdakan. Di Kabupaten Pesisir Selatan pada tahapan ini terdiri dari pembinaan dan pengendalian yang dilakukan dari tingkat pusat (KKP), tingkat provinsi dan kabupaten terhadap para tenaga pendamping terkait tugas dan kewajibannya. Secara keseluruhan proses pembinaan dan pengendalian dari tingkat pusat, provinsi dan kabupaten telah dilakukan, namun untuk pembinaan dan pengendalian yang dilakukan oleh tim pusat belum sesuai atau tidak menyeluruh. Hal ini ditunjukkan oleh sebanyak 75% responden yang menjawab tidak sesuai. Dalam pelaksanaannya tidak semua proses pembinaan dan pengendalian baik dari tingkat pusat, provinsi dan kabupaten sesuai dengan pedoman yang ada. Contohnya pada frekuensi kunjungan pembinaan baik dari tingkat pusat dan provinsi yang tidak sesuai dengan rencana sebelumnya.

Proses pembinaan dan pengendalian merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi terhadap kinerja para tenaga pendamping dan juga sebagai forum atau wadah pencarian solusi terhadap permasalahan yang dihadapi para tenaga pendamping. Semakin baik pelaksanaan tahapan ini maka diharapkan akan semakin baik pula kinerja dari para tenaga pendamping yang ada.

Tahap evaluasi dan pelaporan merupakan tahap akhir dalam kinerja proses. Evaluasi dilakukan oleh tim kelompok kerja (pokja) (tingkat pusat, tingkat provinsi dan tingkat kabupaten). Evaluasi dilaksanakan pada tahap awal pelaksanaan dan akhir untuk menilai kinerja pelaksanaan, manfaat dampak dan keberlanjutan kegiatan serta untuk mengetahui kelemahan dan permasalahan yang terjadi.

Berdasarkan hasil penelitian, tahapan evaluasi telah dilaksanakan sesuai dengan format isian yang ditetapkan dalam pedoman teknis dan pelaksanaannya tergolong baik. masing-masing kelompok usaha bersama yang telah mendapatkan BLM PUMP PB membuat laporan bulanan, semesteran dan akhir tahun. Di Kabupaten Lombok Timur, tahapan evaluasi yang dilakukan sudah sesuai dengan pedoman teknis dan pelaksanaannya tergolong baik. Sedangkan untuk tahap pelaporan dilakukan dalam bentuk laporan bulanan, semesteran, dan akhir tahun.

Laporan bulanan merupakan laporan yang disusun oleh Pokdakan yang berisi tentang produksi, nilai produksi, biaya produksi, pendapatan, tabungan, penambahan aset usaha, serta permasalahan dan solusi. Sedangkan laporan semesteran dan laporan tahunan disusun oleh pendamping, yang berisi tentang perkembangan realisasi kegiatan PUMP PB. Namun di Kabupaten Pesisir Selatan, seluruh proses evaluasi dan pelaporan untuk program PUMP perikanan budi daya belum semuanya telah dilakukan. Hal ini dikarenakan ada kelompok penerima yang baru menerima pada tahun 2014 dan ada juga yang baru menerima pada tahun 2013. Hal ini dapat dilihat

dari banyaknya 75% responden yang menjawab sesuai dan 25% menjawab tidak sesuai.

Adapun permasalahan yang dihadapi pada tahapan pelaporan adalah ketepatan waktu dari pengumpulan laporan tersebut. Hal ini dapat dilihat dari besarnya tingkat pelaksanaan dalam kategori baik menurut jawaban responden sebanyak 75%. Untuk evaluasi awal, pelaksanaan dan akhir yang dilakukan yaitu terhadap penerimaan program pada tahun sebelumnya (2012), menurut responden semua tahapan telah sesuai dilakukan namun untuk pelaksanaannya tidak seluruhnya pada kategori baik atau hanya sebanyak 50%, hal ini dikarenakan oleh isi dari laporan yang kurang sesuai dengan petunjuk pada pedoman yang ada.

Kinerja Output dalam Pelaksanaan PUMP-PB

Kinerja output merupakan tolok ukur kinerja berdasarkan produk (barang dan jasa) yang dihasilkan dari program atau kegiatan sesuai dengan masukan yang digunakan. Menurut pendapat Hikmayani *et al.* (2013) keberhasilan Program PUMP PB ditentukan oleh dukungan kebijakan pemerintah daerah, status lahan dan ketepatan turunnya bantuan.

Di Kabupaten Sukabumi, kinerja output terhadap target jumlah penerima bantuan sudah tercapai 100%. Dari sisi target penerima bantuan belum seluruhnya tepat sasaran. Hal ini disebabkan adanya kelompok–kelompok aspirasi yang mendapatkan bantuan sementara kelompok tersebut belum terdaftar di Dinas Kelautan dan Perikanan. Sementara kelompok yang sudah ada sejak lama berdiri dan terdaftar di Dinas Kelautan dan Perikanan ada yang tidak mendapatkan bantuan PUMP PB. Namun demikian, kelompok aspirasi penerima bantuan tersebut juga sudah melakukan kegiatan budi daya sejak lama namun tidak membentuk kelompok usaha bersama.

Ketepatan waktu penyaluran bantuan sudah sesuai dengan waktu dan musim tanam yang dilakukan oleh KUB. Kemudian sarana dan sarana yang diberikan sesuai dengan kebutuhan KUB. Dari sisi kelembagaan, kegiatan fasilitasi penguatan kapasitas dan kelembagaan berupa pelatihan dan pendampingan pada kelompok/ pihak penerima program sudah dilakukan pendamping maupun penyuluh dan difasilitasi oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi sudah sesuai namun dirasakan masih kurang. Sementara kelembagaan penyuluh dan tenaga pendamping masih kurang maksimal karena luasnya wilayah yang harus dikunjungi, sedangkan jumlah tenaga penyuluh dan tenaga pendamping masih minim. Disamping itu sarana dan prasarana penunjang kegiatan pendampingan pun masih minim. Padahal menurut Karsidi (2001), penyuluhan berperan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM), terutama dalam membentuk dan mengubah perilaku masyarakat untuk mencapai taraf hidup yang lebih berkualitas. Dalam hal keberlanjutan usaha KUB setelah menerima bantuan PUMP PB mengalami peningkatan usaha, baik dari sisi penambahan jumlah luas lahan, produksi dan pendapatan dan tabungan KUB pun meningkat.

Kabupaten Lombok Timur penerimaan BLM PNPM terkait dengan target jumlah program PNPM yang tercapai sudah sesuai dengan pedoman teknis PUMP PB dengan pelaksanaan yang tergolong baik. Penyaluran (jumlah bantuan) PNPM Mandiri KP sudah tepat sasaran dan tepat jumlah dengan pelaksanaan tergolong sedang. Sedangkan untuk penyaluran PNPM Mandiri, sebagian responden mengatakan bahwa belum sesuai dengan pedoman teknis yaitu belum sesuai dengan musim produksi, seringkali bantuan turun dengan waktu yang bergeser dari yang diperkirakan. Hal ini mengakibatkan pembelian input produksi terutama bibit atau benih terlambat dan mengakibatkan bergesernya waktu tanam. Jika pergeseran musim tanam bertepatan dengan musim panceklik hal ini akan berakibat fatal. Meskipun terkadang penyaluran BLM tersebut tidak sesuai namun pelaksanaannya tergolong baik. Untuk penyaluran PNPM terkait dengan pengadaan dan perbaikan sarana usaha perikanan sudah sesuai dengan yang dibutuhkan yaitu dalam bentuk sarana produksi ikan (peralatan pembuatan keramba, tali, karung, pelampung, serok, ember plastik, happa dan sebagainya). Kesesuaian pada tahap ini tergolong sedang sedangkan pelaksanaannya tergolong baik.

Kegiatan fasilitasi penguatan kapasitas dan kelembagaan berupa pelatihan dan pendampingan pada kelompok/ pihak penerima program sudah dilakukan pendamping maupun penyuluh dan difasilitasi oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lombok Timur dalam bentuk pelatihan teknologi budi daya rumput laut yaitu teknologi pembuatan *longline* sebagai pengganti teknologi budi daya menggunakan patok, cara pengikatan bibit rumput laut, kadar garam dan cara penjemuran yang baik. Selain pelatihan juga diadakan pendampingan oleh penyuluh di bawah koordinasi Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan

dan Kehutanan (BP4K) dalam bentuk pertemuan rutin yang diadakan sebulan sekali, membahas permasalahan terkait budi daya dan solusi yang diharapkan. Sehingga untuk tahap ini menurut responden sudah sesuai dengan pelaksanaan tergolong baik.

Peran penyuluh dan pendamping juga diperlukan pada saat pembentukan kelembagaan KUKP (KUB) sebagai fasilitator. Salah satu syarat pengajuan bantuan PNPM Mandiri KP adalah KUB mempunyai struktur organisasi Ketua, Sekretaris, Bendahara, dan Anggota. Pembentukan KUB dibentuk secara langsung ketika ada informasi dari Dinas Kelautan dan Perikanan mengenai turunnya PNPM Mandiri KP tersebut. Pembentukan struktur organisasi KUB dilakukan bersama-sama oleh KUB secara musyawarah. Penunjukan ketua, sekretaris dan bendahara berdasarkan pengalaman usaha, keterampilan dan pengetahuan lebih tinggi dari yang lain serta mampu mengkoordinir teman yang lain.

Kinerja *output* pelaksanaan PNPM Mandiri KP dalam hal keberlanjutan usaha terkait dengan keberhasilan usaha penerima BLM PNPM Mandiri KP dengan indikator sebagai berikut (Tabel 5).

1. Kondisi usaha perikanan yang dilakukan setelah mendapatkan bantuan PNPM menjadi lebih baik. Berdasarkan wawancara dengan responden terlihat dalam laporan perkembangan usaha budi daya terjadi kenaikan produksi setelah mendapat BLM PUMP-PB, terjadi kenaikan produksi ikan nila dari 9.135 kg (sebelum adanya PUMP-PB) menjadi 11.940 kg (setelah turunnya PUMP-PB). Kenaikan produksi ini akan mempengaruhi kenaikan pendapatan usaha KUB sehingga dapat meningkatkan ekonomi keluarga dan meningkatkan skala usaha budi daya mereka. Kendala yang dihadapi oleh pembudi daya ikan nila pada tahun 2013 adalah harga pakan yang mahal. Hal ini menggambarkan adanya kesesuaian program PUMP PB. Pelaksanaan di lapang terlihat bahwa sebagian responden menjawab sedang, karena untuk KUB Gili Permai yang mendapat bantuan untuk budi daya ikan kerapu belum merasakan panen, karena sampai dengan tahun berikutnya (Januari 2014) masih dalam tahap pemeliharaan sehingga belum mengetahui keberhasilan pelaksanaan program PUMP PB ini.
2. Teknologi anjuran KKP dapat digunakan dan diaplikasikan

   PUMP Perikanan Budi daya di Kabupaten Lombok Timur dari tahun 2011-2013 diberikan untuk budi daya dengan komoditas rumput laut, nila, dan kerapu. Teknologi yang diintroduksi ke KUB oleh KKP melalui Dinas Kelautan dan Perikanan adalah teknologi budi daya rumput laut dengan teknik longline. Sampai saat ini masyarakat menggunakan teknologi longline karena dirasakan

Tabel 5. Kesesuaian Pelaksanaan Kinerja Output dalam Pelaksanaan PUMP-PB di Lokasi Penelitian, 2014.

Table 5. Compliance Implementation of Output Performance in Implementation of PUMP-PB in Research Sites, 2014.

Output / *Output*	Pelaksanaan/ *Implementation*	Permasalahan/ *Issues*
Target jumlah penerima BLM/ *Target number of BLM recipients*	- 100 % tercapai sesuai dengan sasaran/ *100% achieved in accordance with the objectives BLM funds*	Waktu pencairan dana BLM mengalami Keterlambatan/ *Disbursement time delays*
Target sasaran penerima program bantuan PUMP/ *Target beneficiaries of the PUMP aid program*	- 50 % tercapai sesuai dengan sasaran/ *50% achieved in accordance with the target* - 50 % kurang sasaran/ *50% less target*	Penerima BLM masih kurang tepat sasaran karena masih adanya kelompok aspirasi/ *BLM recipients are still less targeted because there is still a group of aspirations*
Tepat Waktu/ *On Time*	- 50 % sudah tepat waktu/ *50% is on time* - 50 % tidak tepat waktu/ *50% not on time Less timely*	Kurang tepat waktu/ *Less timely*

Sumber: Data primer diolah, 2014/*Source: Primary Data Processed, 2014*

lebih menguntungkan dibandingkan dengan menggunakan teknologi patok. Keuntungan teknologi longline adalah bibit rumput laut tidak hanyut terbawa arus laut sehingga jumlah yang dipanen lebih banyak.

3. Bantuan program PNPM ini dimanfaatkan untuk pengembangan usaha dan tidak dimanfaatkan untuk non usaha (seperti konsumsi rumah tangga, sosial, dijual kembali dan lainnya)

Di Kabupaten Lombok Timur, seluruh bantuan PUMP-PB digunakan untuk pengembangan usaha budi daya dan tidak dimanfaatkan untuk non usaha. Pemanfaatan untuk pengembangan usaha dalam hal pengadaaan input produksi (bibit, benih, pakan, vitamin, saprokan, dan perbaikan konstruksi lahan). Pelaksanaan yang dari tahap ini tergolong baik, sesuai dengan yang ada di lapang. Sementara target penerima program bantuan PUMP perikanan budi daya di Kabupaten Pesisir Selatan tidak mencapai target, yaitu sebanyak 50% responden yang menjawab tidak tercapai. Untuk ketepatan sasaran penerima program dinilai sudah tepat 100%. Untuk keberlanjutan usaha penangkapan yang dilakukan oleh nelayan dengan adanya bantuan ini dinilai sangat baik. Pemanfaatan dana bantuan oleh nelayan dapat mengembangkan usahanya karena semakin meningkatnya pendapatan. Namun ada sebagian penerima program yang tidak berlanjut usahanya. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya responden (50%) yang menjawab bahwa penggunaan dana bukan untuk usaha perikanan dampaknya adalah usahanya tidak sebaik dengan penerima program yang memanfaatkan dana bantuan seluruhnya untuk usaha perikanan.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Kinerja input, proses dan output PNPM-PB di 12 lokasi penelitian–secara administrasi sudah sesuai dengan pedoman teknis yang ditetapkan oleh pusat.

Permasalahan dan tantangan dalam pelaksanaannya program PUMP perikanan budi daya antara lain:

Kinerja input; adanya Pokdakan aspirasi yang tidak terdaftar di Dinas KP setempat menghambat proses verifikasi, Pokdakan masih banyak yang belum memahami proses pengusulan dan pembuatan proposal BLM karena kurangnya pengetahuan Pokdakan tentang pedoman teknis PUMP.

Kinerja proses; terbatasnya pendampingan dari fasilitator, kurangnya tenaga pendamping dalam melakukan pendampingan dan bimbingan di lapangan, selain keterbatasan pengetahuan dan keterampilan juga insentif dan sarana prasarana serta biaya operasional yang kurang memadai termasuk jangkauan wilayah yang terlalu luas.

Kinerja ouput; fungsi kelembagaan/ organisasi kelompok Pokdakan tidak berjalan, masing-masing anggota kelompok berjalan sendiri-sendiri. Pokdakan belum mampu mengembangkan kelompok menjadi kelembagaan keuangan mikro yang mandiri

Implikasi Kebijakan

Berdasarkan kinerja *input, proses, output dan outcome*, langkah strategi kebijakan prioritas yang perlu dilakukan adalah :

- Penentuan kriteria Pokdakan calon penerima program bukan untuk pemula, tetapi pembudidaya yang sudah melakukan usaha budi daya namun skala usahanya masih skala mikro dan menggunakan teknologi sederhana.
- Menempatkan minimal 2 (dua) orang tenaga pendamping (PPTK) untuk PUMP PB dan dikontrak minimal 3 (tiga) tahun (selama program PUMP PB dianggarkan), dan tidak berpindah-pindah dari program satu ke program lainnya sehingga pendampingan maupun monitoring, evaluasi dan pelaporan lebih terfokus dan berkelanjutan (tidak hanya pada tahun berjalan).
- Mekanisme pelaporan tidak hanya pada realisasi anggaran, tetapi lebih ditekankan lagi pada pelaporan pemanfaatan dan perkembangan usaha Pokdakan, tidak hanya pada tahun berjalan, tetapi minimal 2 (dua) tahun ke depan sehingga dapat terlihat perkembangan usaha Pokdakan apakah memberikan dampak yang signifikan terhadap indikator *outcome*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (PPSEKP) yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan penelitian ini, Ibu Siti Hajar

sebagai penanggung Jawab Kegiatan Riset, dan rekan-rekan peneliti yang survey lapang dalam rangka pengumpulan data terkait dengan PUMP budidaya. Selain itu, ucapan terima kasih juga kepada segenap tim redaksi yang telah memberikan masukan dan arahan untuk penyempurnaan tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya [DJPB]. 2011. Pedoman Teknis PUMP Perikanan Budi daya. Direktorat Jenderal Perikanan Budi daya. Jakarta.

Djalal, N. dan R. Lasabuda. 2012. Analisis Kinerja Stakeholder Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM)-Mandiri Kelautan Perikanan di Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah Platax*. Vol. I-1, September 2012: 24-28.

Hikmayani, Y., R. H. Deswati dan Z. Nasution. 2013. Evaluasi Dan Strategi Peningkatan Keberhasilan Pelaksanaan Program Pengembangan Usaha Mina Pedesaan Perikanan Budi daya (Pump Pb): Pendekatan Analisis Prospektif. JurnalKebijakan Sosek KP Volume 3 No.1 2013; 47-65.

Idrus, M. 2009. Metode Penelitian Ilmu Sosial. Erlangga. Yogyakarta.

Kementerian Kelautan dan Perikanan [KKP]. 2009. Pedoman Pelaksanaan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Kelautan Dan Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Karsidi, R. 2001. Paradigma Baru Penyuluhan Pembangunan dalam Pemberdayaan Masyarakat. Jurnal Mediator Volume 2 Nomor 1 2001: 115-125.

Mala, S. K. 2016. Peran dan Dinamika Kelompok Dalam Kehidupan Sosial Ekonomi Nelayan (Studi Kasus Di Desa Citemu Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon). Jurnal. Orasi, Volume 7 No. 1 Tahun 2016: 1-20.

Murdini, I. A. K, A. A. Putu Agung dan Ni GAG. E. Martiningsih. 2013. Pengaruh PNPM-MKP Terhadap Peningkatan Pendapatan Kelompok Tani Ikan Desa Pering Kecamatan Blahbatuh Kabupaten Gianyar. Jurnal Alam Lestari Volume 01 No. 02, April 2013: 112-221.

Nazir, M. 1999. *Metode Penelitian,* Ghalia Indonesia, Jakarta.

Soehartono, I. 2008. Metode penelitian sosial: Suatu teknik penelitian bidang kesejahteraan sosial dan ilmu sosial lainnya. Remaja Rosdakarya. Bandung.

Utomo, B. 2011. Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Mandiri Kelautan dan Perikanan Kota Semarang Tahun 2010.http:// regional kompasiana.com/ 2011/06/20, diakses 30 Juli 2011.

PELUANG PASAR EKSPOR TUNA INDONESIA : SUATU PENDEKATAN ANALISIS BAYESIAN

Opportunities of Tuna Indonesia Export Market: A Bayesian Analysis Approach

***Risna Yusuf, Freshty Yulia Arthatiani dan Hertria Maharani Putri**
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924
Diterima tanggal:15 Maret 2017 Diterima setelah perbaikan: 5 Mei 2017
Disetujui terbit: 6 Juni 2017
*email: risna.sujana@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini mengetahui peluang pasar tuna di pasar tujuan ekspor utama Indonesia. Penelitian berlangsung pada bulan Maret – Juli 2014 dengan metode pengumpulan data berupa studi literatur, survey dan wawancara ke informan kunci. Pengumpulan data terdiri dari data primer dan sekunder. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan Bayesian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasar tuna Indonesia dominan ke pasar Jepang sebesar 54%, diikuti pasar USA sebesar 24% dan pasar UE sebesar 23%. Selanjutnya komoditas dominan yang diperdagangkan adalah tuna kaleng dengan probabilitas sebesar 54%, yang diikuti tuna segar sebesar 26% dan tuna beku sebesar 24%. Untuk daerah ekspor, lokasi ekspor dengan probabilitas tertinggi berasal dari Jakarta yaitu sebesar 49%, diikuti Surabaya sebesar 36% dan Bitung sebesar 15%. Lokasi ekspor tersebut mendapat pasokan dari berbagai daerah. Ketiga lokasi ekspor berasal dari enam daerah dengan probabilitas Jakarta (14%), Sukabumi (21%), Jawa Timur (4%), Bitung (19%), Maluku (14%) dan Bali (26%). Pada level ini armada penangkapan yang dominan digunakan untuk ekspor tuna terdiri dari armada motor tempel (22%), dengan menggunakan jenis alat tangkap tuna *handline* (31%) sebagai alat tangkap yang dominan. Oleh karena itu, untuk menjaga dan mempertahankan konsistensi ekspor tuna Indonesia, diperlukan suatu strategi pemasaran yang tepat yaitu strategi penetrasi pasar dimana pada strategi ini diperlukan berbagai upaya yang tepat agar *market share* perikanan tuna Indonesia terus meningkat. Salah satu upaya tersebut adalah dengan melakukan aspek penelusuran bahan baku tuna dengan memperhatikan daerah baik daerah yang mengekspor maupun daerah asal ikan tersebut ditangkap dan jumlah armada serta alat tangkap yang digunakan dalam proses penangkapan tuna Indonesia disamping upaya-upaya lain dari sisi hulu sampai hilir.

Kata Kunci: peluang pasar, ekspor, tuna, model bayesian

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the tuna market opportunity in Indonesia's main export destination market. The research took place in March - July 2014 with data collection method in the form of literature study, survey and interview to key informant. The data collection consists of primary and secondary data. Data analysis was performed using Bayesian approach. The results show that Indonesia's tuna market is dominant to the Japanese market by 54%, followed by USA market 24% and EU market by 23%. Furthermore, the dominant commodities traded were canned tuna with probability of 54%, followed by fresh tuna of 26% and frozen tuna of 24%. For export areas, the highest probability export location came from Jakarta with 49%, followed by Surabaya with 36% and Bitung at 15%. The export location is supplied from various regions. The three export locations are from six regions with the probability of Jakarta (14%), Sukabumi (21%), East Java (4%), Bitung (19%), Maluku (14%) and Bali (26%). At this level the dominant fishing fleet used for tuna exports consists of an outboard motor fleet (22%), using a handcraft tuna catch type (31%) as the dominant fishing gear. Therefore, to maintain and maintain the consistency of Indonesian tuna exports, an appropriate marketing strategy is needed, which is a market penetration strategy in which this strategy is required to make appropriate efforts to increase the market share of tuna fisheries in Indonesia. One such effort is to conduct trace aspects of tuna raw material by taking into account the areas of both the exporting area and the origin of the fish were captured and the number of fleets and fishing gear used in the Indonesian tuna catching process in addition to other efforts from upstream to downstream.

Keywords: market opportunity, export, tuna, bayesian model

**Korespodensi Penulis:*
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4 Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

PENDAHULUAN

Industrialisasi Kelautan dan Perikanan merupakan suatu konsep yang diusung oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam mendorong percepatan pembangunan ekonomi nasional khususnya pembangunan Kelautan dan Perikanan. Kebijakan ini menitikberatkan sistem produksi dari hulu ke hilir untuk meningkatkan nilai tambah, produktivitas, dan skala produksi sumberdaya kelautan dan perikanan (Sunoto, 2010).

Komoditas tuna merupakan salah satu komoditas unggulan dalam program industrialisasi. Hal ini dikarenakan tuna merupakan jenis ikan ekonomis tinggi dan merupakan komoditas penghasil devisa negara nomor dua untuk komoditas perikanan setelah udang. Pada tahun 2011, komoditas tuna, menyumbang nilai ekspor sebesar US$ 498.591.000 atau 14% dari total nilai ekspor perikanan Indonesia. Pada tahun 2009, secara angka potensi produksi komoditas tuna di Indonesia diperkirakan hampir mencapai 1,2 juta ton per tahun, dengan nilai ekspor lebih dari 3,5 miliar Dolar Amerika Serikat (AS).

Jika dilihat dari hasil produksi, pada tahun 2011 produksi tuna dunia sebesar 6,8 juta ton dan pada tahun 2012 meningkat menjadi lebih dari 7 juta ton. Dari produksi tersebut Indonesia memasok lebih dari 16% produksi tuna dunia. Selanjutnya pada tahun 2013, volume ekspor tuna mencapai sekitar 209.410 ton dengan nilai USD$ 764,8 juta (Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (Ditjen P2HP), 2014). Tuna juga diketahui memiliki permintaan konsumen yang cukup tinggi akibat mulai bergesernya selera konsumen dunia dari *red meat* ke *white meat*. Dengan potensi yang dimiliki dan peluang pasar yang besar, sehingga tidak mengherankan apabila sebagian besar produksi tuna Indonesia di ekspor ke beberapa negara tujuan seperti Jepang, Uni Eropa dan Amerika. Permintaan tuna di Jepang dan Amerika Serikat dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan. Pasar Jepang lebih memilih tuna *fresh* karena cocok untuk digunakan sebagai bahan baku pembuatan sashimi yang digemari oleh konsumen Jepang dan dapat langsung dikonsumsi. Sementara itu, konsumen tuna di Amerika Serikat lebih suka makan *sandwich* sehingga pasar tuna Amerika lebih banyak mengimpor tuna *frozen* (Lestari, 2012).

Peluang pasar perikanan tuna Indonesia di pasar ekspor tersebut (sisi hilir) tentunya tidak terlepas dari ketersediaan bahan baku komoditas tuna yang ada di perairan laut Indonesia (sisi hulu) . baik dari sisi kuantitas maupun kualitas bahan baku komoditas tuna sehingga dapat memberikan kontribusi positif terhadap *market share* komoditas tuna Indonesia di pasar ekspor. *Market share* komoditas ini diukur dengan melihat seberapa besar peluang perikanan tuna Indonesia di pasar ekspor tersebut sehingga dapat meningkatkan kinerja perikanan tuna Indonesia. Oleh karena itu perlu adanya jaminan agar ekspor komoditas tuna tersebut tetap konsisten dan mengalami peningkatan, Dalam menjaga dan mempertahankan konsistensi ekspor perikanan tuna Indonesia dan meningkatkan *market share* nya pada Negara tujuan, diperlukan aspek ketelusuran bahan baku komoditas tuna yang diekspor yang meliputi aspek pasar ekspor, komoditas, daerah ekspor, daerah asal, jenis armada penangkapan dan jenis alat tangkap. Ketertelusuran merupakan kemampuan suatu sistem untuk mengenali dan menelusuri suatu produk dari hulu sampai hilir yaitu mulai pada setiap tahapan produksi, pengolahan maupun pemasaran. Tujuannya adalah untuk mencatat/ mendokumentasikan produk mulai dari bahan baku sampai kepada konsumen *(from farm to fork)*. Pada prakteknya, implementasi sistem ketertelusuran pada produk perikanan di Indonesia masih terbatas pada produk hasil industri maupun produk ekspor (Dwiyitno, 2009).

Tujuan penelitian ini mengetahui seberapa besar peluang pasar perikanan tuna di negara yang menjadi pasar tujuan ekspor tuna Indonesia. Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberikan masukan kepada pemerintah sehingga diperoleh langkah-langkah yang tepat dalam upaya untuk meningkatkan ekspor perikanan tuna Indonesia.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Maret sampai dengan Juli 2014. Lokasi yang menjadi fokus penelitian ini adalah Jakarta, Sulawesi Utara (Bitung), Jawa Timur (Surabaya), dan Ambon. Pemilihan lokasi Jakarta, Surabaya dan Bitung sebagai lokasi untuk menganalisis strategi penetrasi pasar ekspor didasarkan pada pertimbangan bahwa pada ketiga lokasi tersebut merupakan daerah terbesar dalam mengekspor Tuna Indonesia ke negara tujuan utama. Lokasi lainnya merupakan daerah asal produksi tuna terbesar di Indonesia.

Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.Data primer yang diperoleh adalah data yang terkait dengan aspek-aspek sosial ekonomi dalam perikanan tuna yang mempengaruhi setiap tahapan hirarki diperoleh dengan menggunakan kuesioner terstuktur kepada pelaku usaha perikanan selaku responden dalam penelitian ini. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Dinas Kelautan dan Perikanan, Pelabuhan Perikanan, Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Pengujian Mutu dan Hasil Perikanan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan serta pusat data dan informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Metode Analisis

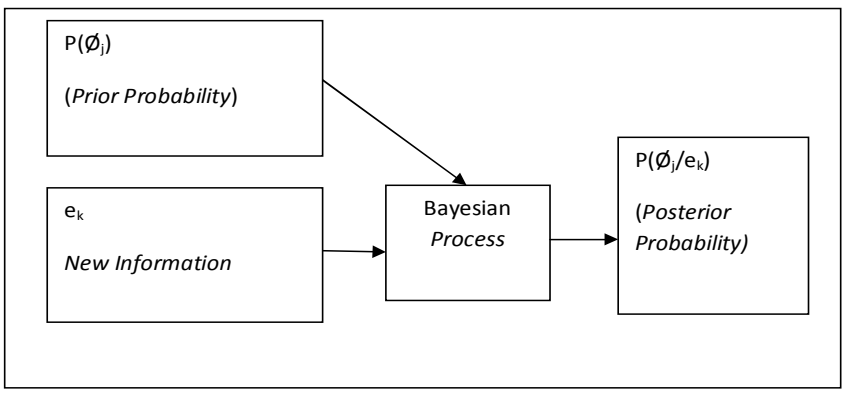
Data yang diperoleh dalam penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif untuk melihat kondisi eksisting ekspor perikanan tuna Indonesia di pasar tujuan utama (Jepang, USA dan UE) dan analisis forensik pemasaran dengan pendekatan Bayesian dimana pendekatan Bayesian merupakan salah satu teknik yang banyak digunakan untuk membedah berbagai permasalahan yang didasarkan pada kemungkinan-kemungkinan yang terjadi didalam suatu kasus (Jeynes, 1995). Metode ini banyak diaplikasikan untuk berbagai kepentingan karena dapat menghasilkan informasi yang baik dan hasil yang relatif cepat. Teori ini juga merupakan salah satu teori yang dapat digunakan untuk melakukan estimasi selain pendekatan statistik klasik. Statistik klasik menitikberatkan pada proses inferensia yang diambil dari data sampel pada suatu populasi sedangkan pada statistik yang mengadopsi bayes atau lebih sering disebut dengan statistik Bayesian selain memanfaatkan data sampel dari suatu populasi juga memperhitungkan distribusi awal yang disebut *prior* (Preatin *et al.,* 2007). Distribusi *posterior* kemudian dapat ditentukan dari distribusi *prior* sehingga diperoleh penduga atau estimator Bayesian yang berupa mean atau modus dari distribusi *posterior*. Pendekatan tersebut untuk melihat peluang peningkatan *market share* dalam mendukung ekspor perikanan tuna Indonesia (Gambar 1).

Peluang suatu kejadian yang sudah terjadi, atau peluang awal *(prior probability)* pada berbagai kondisi atau situasi, $Ø_j$, didefinisikan dengan $P(Ø_j)$. Informasi tambahan yang diperoleh melalui investigasi atau penyelidikan yang disebut dengan $e_{k,}$ jika $Ø_j$ telah terjadi. Peluang kondisionalnya (*conditional probability*) dapat dinotasikan dengan $P(e_k/Ø_j)$. Dalam hal ini, $Ø_j$ disebut dengan kejadian awal (*state of nature),* j = 1, 2,.. n, atau terdapat n kejadian awal.

Bila informasi e_k dijadikan sebagai kondisi untuk menghitung kembali peluang kejadian $Ø_{j,}$ maka pendekatan Bayesian dapat digunakan untuk menentukan peluang posterior *(posterior probability)* dari kejadian $Ø_{j,}$ dinotasikan $P(Ø_j/e_k)$, yang diformulakan sebagai berikut:

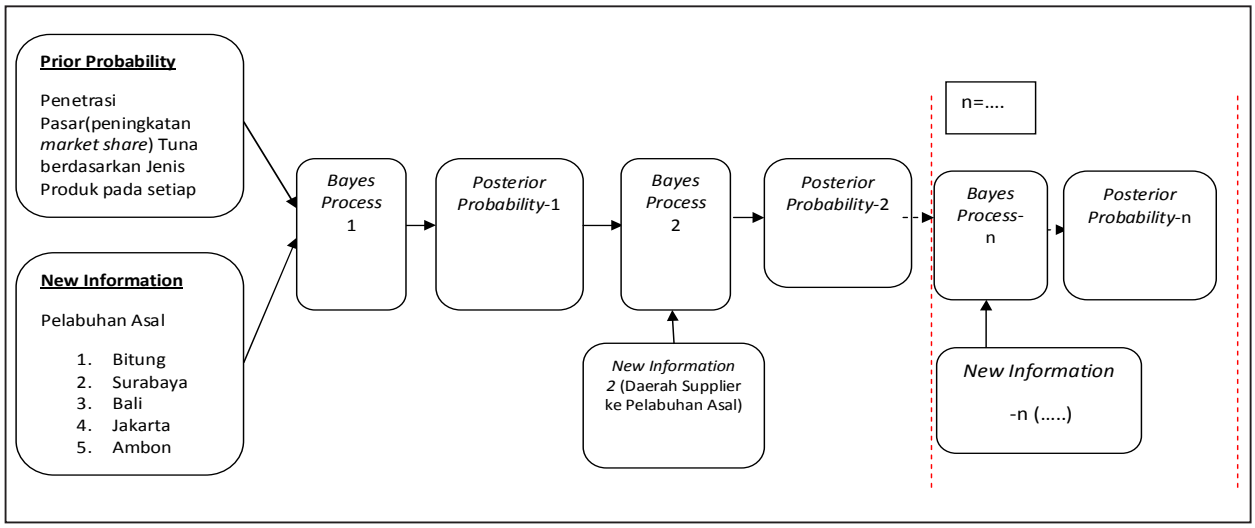
$$P(Ø_j/e_k) = \{(P(Ø_j).\ P(e_k/Ø_j)\}/\ P(Ø_j).P(e_k/Ø_j);\ j=1,2,\ldots n\}.$$

Secara skematis, proses Bayesian ini dapat ditampilkan seperti pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1, dapat diterangkan bahwa proses Bayesian adalah transisi antara peluang awal *(prior probability)* dan peluang akhir *(posterior).* Keputusan manajemen atau ekonomi memang diambil berdasarkan peluang awal. Namun demikian karena ada informasi baru maka, pengambil keputusan (*decision-maker*) sepatutnya



Gambar 1. Skema Proses Bayesian (Nikijuluw, 2014)
Figure 1. The Bayesian Process Scheme (Nikijuluw, 2014)

menggunakan informasi baru tersebut untuk pengambilan keputusannya sehingga makin akurat. Proses penambahan informasi baru yang diolah dengan pendekatan Bayesian akan menghasilkan keputusan yang lebih baik, yang berdasarkan atas *posterior probability*.



Gambar 2. Alur Analisis Forensik Perikanan Tuna dengan Menggunakan Pendekatan Analisis Bayesian.

Figure 2. Tuna Fisheries Forensic Analysis Flow Using The Bayesian Analysis Approach.

Pendekatan Bayesian menurut Rossi (2002), menjelaskan bagaimana model hirarkis Bayes ideal untuk diterapkan pada pengambilan keputusan di bidang pemasaran berdasarkan data yang diperoleh. Pendekatan ini fokus pada membuat pernyataan probabilitas mengenai parameter dan jumlah diperkirakan tergantung pada sampel. Pendapat lain terkait pendekatan Bayesian yang dikemukakan oleh Liu and Shang (2012) dimana banyak faktor ketidakpastian yang ada di lingkungan pasar, sehingga memiliki tingkat resiko pada proses pengambilan keputusan. Solusi informasi yang tepat dapat meningkatkan reabilitas pengambilan keputusan. dengan melalui informasi umum, resiko yang didasarkan pada pengambilan keputusan, maka dengan penggunaan bayesian, priori analysis dan posterior analysis, informasi yang diberikan dapat menentukan nilai dan meningkatkan keandalan resiko pengambilan keputusan dengan cara yang efektif. Sebuah analisis Bayesian menggabungkan sebelumnya dan kemungkinan untuk menghasilkan distribusi posterior untuk semua teramati jumlah yang mencakup parameter dan prediksi. Pandangan tradisional menyebutkan bahwa inferensi Bayesian memberikan manfaat hasil yang tepat sampel, integrasi pengambilan keputusan, 'estimasi', 'percobaan', dan pemilihan model. Teorema Bayes menurut Syamsudin (2011) memungkinkan dua buah sumber informasi tentang parameter dari suatu *model statistic* digabung menjadi satu. Dengan teorema ini informasi sampel (fungsi *likelihood*) dan informasi prior (distribusi prior) bisa digabung menjadi informasi posterior.

Penyusunan model Bayesian tersebut diharapkan dapat menggambarkan sebuah model statistic yang berasal dari berbagai informasi dan data faktual pada setiap aspek –aspek dalam perikanan Tuna Indonesia yang bertujuan untuk mendapatkan informasi dari hulu hingga hilir perikanan Tuna di Indonesia baik dalam pasar ekspor. Informasi posterior tersebut selanjutnya dikaji untuk menghasilkan sebuah rekomendasi kebijakan terkait dengan peluang pasar tuna Indonesia dalam meningkatkan pangsa pasar (*market share*) di berbagai pasar yang dimaksud. Dalam meningkatkan pangsa pasar (*market share*) perikanan tuna Indonesia di pasar utama tentunya dipengaruhi oleh berbagai aspek yang terdiri dari 6 (enam) hirarki meliputi pasar tujuan ekspor utama perikanan tuna, komoditas ekspor, daerah ekspor, daerah asal komoditas tuna, jenis armada penangkapan dan jenis alat tangkap. Dengan melalui pendekatan analisis bayesian tersebut membutuhkan data lapang yang terkait dengan pasar ekspor Tuna Indonesia yang terdiri dari 6 hierarki yaitu:

1. Pasar tujuan ekspor utama perikanan Tuna

   Data statistik menunjukkan bahwa terdapat tiga pasar ekspor utama tuna Indonesia yaitu Jepang, USA dan Uni Eropa.

2. Komoditas ekspor tuna pada pasar utama

   Komoditas tuna ekspor yang dihasilkan oleh Indonesia dibagi menjadi tiga kategori yaitu Fresh, Frozen dan Canned.

3. Daerah Ekspor

   Daerah Ekspor merupakan daerah utama asal ekspor tuna ke negara tujuan utama, yang dapat diketahui tiga daerah utama adalah Jakarta melalui Pelabuhan Tanjung Priok dan Bandara Soekarno Hatta, Surabaya melalui Pelabuhan Tanjung Perak dan Bandara Djuanda, dan Bitung melalui Pelabuhan Bitung dan Bandara Sam Ratulangi

4. Daerah Asal Komoditas Tuna

   Daerah asal komoditas tuna yang menjadi komoditas ekspor berasal dari enam daerah utama yaitu Jakarta, Sukabumi, Bali, Bitung, Maluku dan Jawa Timur.

5. Jenis Armada Penangkapan

   Armada penangkapan dibagi berdasarkan kategori ukuran Gross Ton kapal. Hierarki yang kelima dari Bayesian model yang digunakan pada analisis forensik perikanan tuna Indonesia pada pasar ekspor adalah jenis armada penangkapan yang digunakan pada masing-masing daerah asal komoditas yang merupakan posterior probability dari hierarki diatasnya. Armada penangkapan tersebut diklasifikasikan menjadi lima kategori motor temple, armada ≤10G, armada 11-30 GT, armada 31-50 G, armada 51-100 GT dan Armada >100 GT.

6. Jenis Alat Tangkap

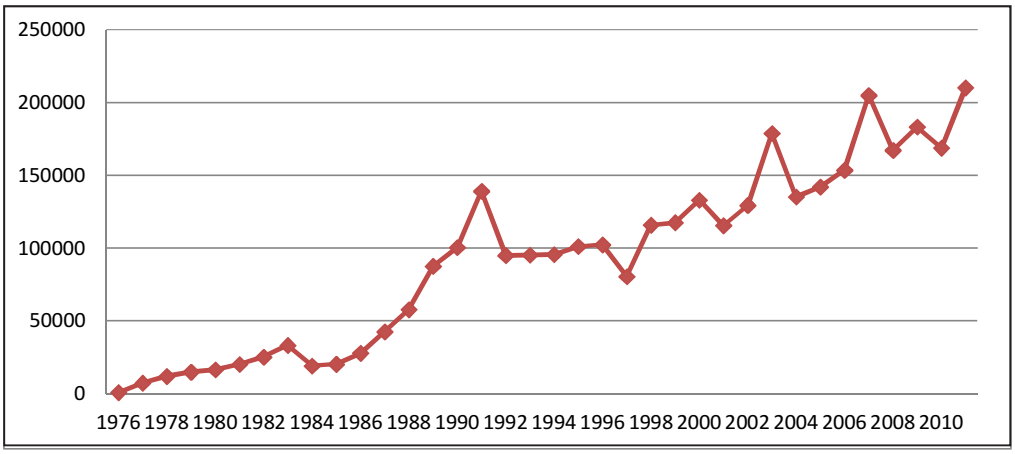
   Jenis alat tangkap yang utama dalam produksi tuna adalah alat tangkap handline, purse seine, longline, pancing tonda, poll n line /huhate dan jaring insang. Di perairan Indonesia, yellowfin tuna dan bigeye tuna didapatkan didaerah pantai Selatan Jawa dan Barat Sumatera. Di perairan ini, terjadi percampuran antara perikanan tuna lapis dalam, yang dieksploitasi dengan alat rawai tuna, dengan perikanan tuna permukaan yang dieksploitasi menggunakan alat tangkap pukat cincin, gillnet, tonda dan payang. Karakteristik ikan tuna yang telah disebutkan diatas menyebabkan terdapat berbagai alat penangkapan ikan yang digunakan di Indonesia.

Penelitian ini tidak hanya melihat keenam hirarki yang digunakan dalam pendekatan analisis Bayesian, tetapi juga melihat aspek sosial ekonomi yang mempengaruhi pada setiap hirarki tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Eksisting Pasar Tuna Indonesia di Negara Tujuan Utama

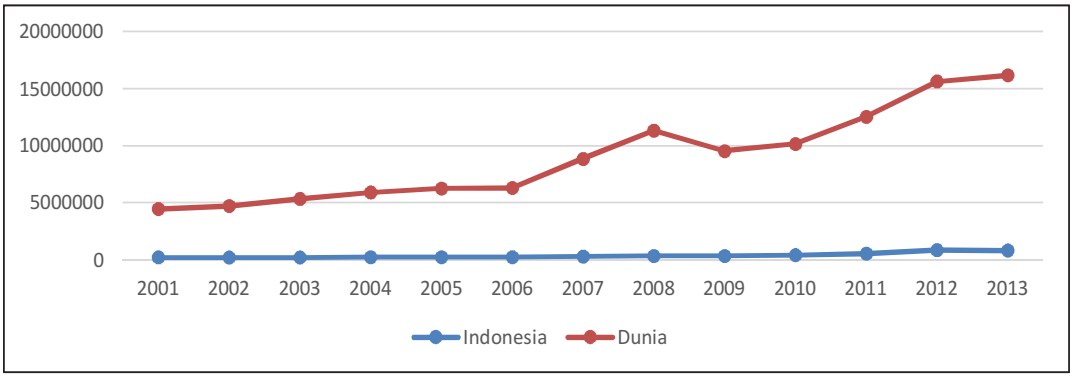
Pada pasar global, tuna merupakan komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Tingginya permintaan atas komoditas ini menyebabkan komoditas tuna menjadi salah satu primadona dalam komoditas perikanan dengan harga jual yang cukup tinggi. Secara statistik, permintaan impor ikan tuna dunia adalah sebesar 1.101.646 ton pertahun, dan dari jumlah tersebut Indonesia baru dapat mensuplai 7,52% dari kebutuhan dunia tersebut. Apabila dilihat dari volume produksi, jenis tuna yang paling mendominasi *adalah skipjack* tuna atau yang lebih dikenal sebagai ikan cakalang di Indonesia (50%). Jenis tuna lainnya yang cukup besar dipasaran adalah tuna sirip kuning (*yellow fin tuna*) (31.7%) dan albakor (10.8%) (Miyake *et al*., 2010).Pasar tujuan ekspor bagi negara-negara penghasil tuna di dunia cukup tersebar namun terdapat tiga negara utama yaitu Jepang, Amerika Serikat dan Uni Eropa. Ketiga pasar negara tersebut juga telah menjadi daerah tujuan ekspor bagi Indonesia. Pasar ikan tuna terbesar di dunia saat ini adalah Jepang, Amerika Serikat dan Uni Eropa. Ekspor ikan tuna ke Jepang sebesar 27 persen, dan ke Amerika Serikat 17 persen sedangkan ke Uni Eropa juga cukup besar volume dan nilainya yaitu sebesar 12 persen (Food and Agriculture Organization (FAO), 2011). Di kawasan ASEAN, Indonesia menempati urutan kedua sebagai negara produsen ikan tuna setelah Thailand. Hal ini disebabkan perbedaan tingkat eksploitasi baik dari segi jumlah maupun teknologi penggunaan alat tangkap. Mengingat bahwa perairan Indonesia masih luas maka peluang untuk meningkatkan produksi masih besar dan itu berarti juga peluang untuk meningkatkan ekspor sebagai penambah devisa negara juga besar (Winanti, 2011).



Gambar 3. Perkembangan Ekspor Tuna Indonesia Pada Tahun 1976-2010
Figure 3. The Development of Indonesia's Tuna Exports In 1976-2010
Sumber: FishStat Data (2011)/*Source: FishStat Data (2011)*

Berdasarkan data fishstat FAO diketahui bahwa ekspor tuna indoensia mengalami *trend* peningkatan yang cukup signifikan dari waktu ke waktu. Hal ini semakin menunjukkan bahwa produksi dalam negeri mengalami peningkatan dan semakin diterima pada tataran global. Ekspor tuna Indonesia menyumbang sekitar 4,3% terhadap total ekspor tuna dunia (Gambar 4).

Ekspor ikan tuna dibedakan berdasarkan negara tujuan ekspor, baik dalam bentuk segar *(fresh),* beku *(frozen)* dan kaleng *(canned)*. Pengiriman dalam bentuk tersebut menyesuaikan dengan permintaan masing-masing negara tujuan. Untuk komoditas tuna segar, pada tahun 2012 Indonesia mengekspor sebesar 10.247.858 kg dengan nilai US$ 71.021.675. Sedangkan untuk tuna beku, volume ekspornya jauh lebih besar yaitu 95.480.689 kg dengan nilai US$ 228.869.939. Sedangkan volume ekspor untuk tuna kaleng sebesar 72.184.761 kg dengan nilai US$ 351.534.881 (Tabel 1). Dari tabel tersebut juga telihat bahwa volume ekspor tuna segar pada tahun 2010-2012 mengalami penurunan sebesar 37%, sedangkan untuk komoditas tuna beku dan tuna kaleng mengalami peningkatan dari tahun 2010-2012 masing-masing sebesar 49% dan 28%. Hal ini terkait dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari *et al.* (2013) dimana tuna olahan Indonesia mempunyai daya saing lebih tinggi bila dibandingkan dengan tuna beku, namun lebih rendah bila dibandingkan dengan tuna segar. Namun demikian, bila dibandingkan dengan negara pesaing, tuna olahan Indonesia mempunyai daya saing lebih rendah dan hanya mampu menduduki posisi ke-7. Faktor produksi dan pemasaran yang sangat berpengaruh terhadap daya saing ikan tuna olahan adalah: (1) Mutu ikan tuna olahan yang dihasilkan, (2) Hambatan tarif dan non tarif dan (3) Pengembangan market intellegence dan Promosi.



Gambar 4. Perkembangan Ekspor Tuna Indonesia Terhadap Ekspor Tuna Dunia PadaTahun 2001-2013.
Figure 4. The Development of Indonesia's Tuna Export to Tuna Export in 2001-2013.
Sumber: Comtrade (2014)/*Source: Comtrade (2014)*

Tabel 1. Perkembangan Volume Ekspor Tuna Indonesia Berdasarkan Jenis Komoditas Pada Tahun 2010-2012.
Table 1. The Development of Indonesian Tuna Export Volume by Type of Commodity in 2010-2012.

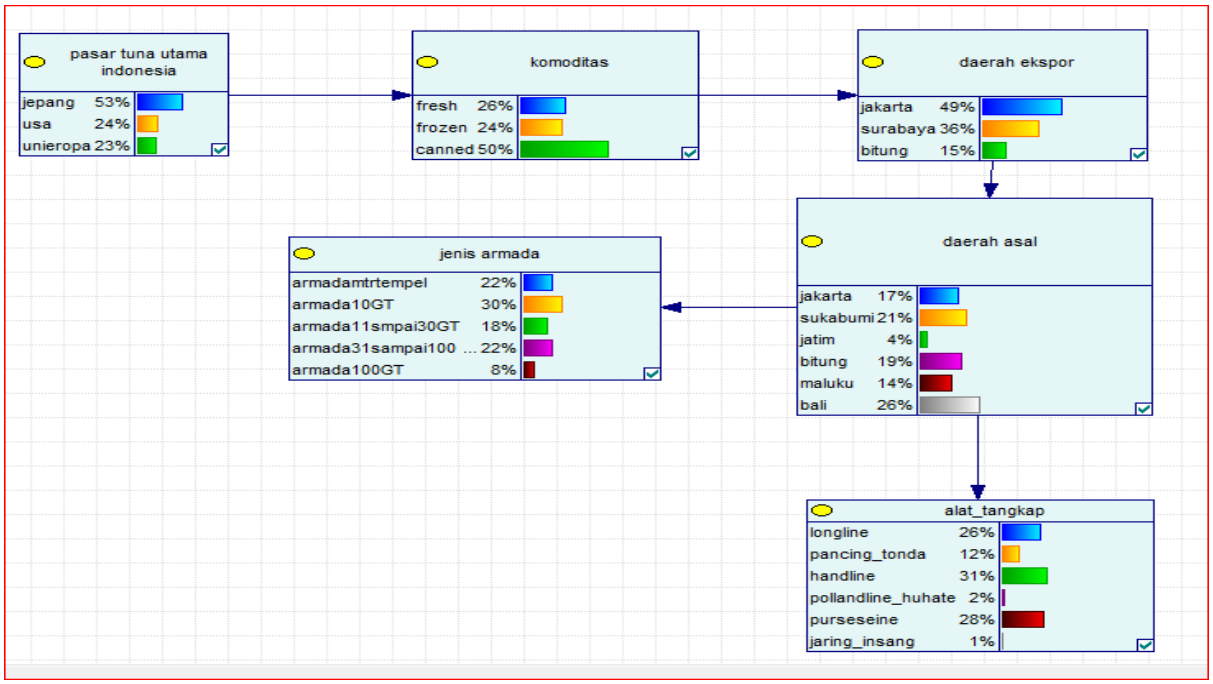
Jenis Komoditas/ *Commodity Type*	Volume/Volume (kg/tahun)			% /tahun/%/year
	2010	2011	2012	
Tuna Segar/ *Fresh Tuna*	17.948.974	13.378.579	10.247.858	-37%
Tuna Beku/ *Frozen Tuna*	49.733.516	58.452.825	95.480.689	49%
Tuna Kaleng/ *Canned Tuna*	54.767.251	68.989.252	72.184.761	28%

Sumber: Dirjen P2HP, KKP (2013)/*Source:Directorate of Processing and Marketing Fishery Products (2013)*

Kondisi Eksisting Pasar Tuna Indonesia dengan Pendekatan Analisis Bayesian

Kondisi pasar ekspor tuna Indonesia dengan menggunakan pendekatan analisis bayesian seperti pada Gambar 5 diperoleh hasil bahwa secara singkat dari ekspor tuna Indonesia yang memiliki tiga pasar utama yaitu Pasar Jepang, pasar USA dan pasar UE. Berdasaran kondisi tersebut diketahui probabilitas pada tiga pasar tersebut dimana pasar tuna Indonesia dominan ke pasar Jepang sebesar 54%, diikuti pasar USA 24% dan pasar UE 23%. Data tersebut diolah berdasarkan data factual nilai ekspor rata-rata komoditas tuna yang dikeluarkan oleh Ditjen P2HP, KKP.

Berdasarkan ketiga pasar tersebut, jenis komoditas yang dominan diperdagangkan adalah Canned Tuna dengan probabilitas sebesar 54%, selanjutnya Fresh Tuna sebesar 26% dan Frozen Tuna 24%. Tahapan selanjutnya adalah daerah ekspor tuna Indonesia dimana daerah ekspor yang memiliki probabilitas tertinggi berasal dari Jakarta yaitu sebesar 49%, diikuti Surabaya 36% dan Bitung 15%. Selanjutnya, dilihat dari data statistik Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Bali (2013) untuk daerah asal yang merupakan daerah utama tempat pendaratan ikan tuna terbanyak adalah Bali dengan tingkat probabilitas sebesar 26%, Sukabumi sebesar 21%, Bitung sebesar 19%, Jakarta (14%) dan Jawa Timur (4%). Selanjutnya



Gambar 5. Kondisi Pasar Ekspor Tuna Indonesia dengan Pendekatan Analisis Bayesian.
Figure 5. Tuna Export Market Condition of Indonesia with Bayesian Analysis Approach.

Sumber: Data Hasil Olahan/*Source:Processed Data (2014)*

pada level armada penangkapan, dimana armada penangkapan dominan digunakan untuk tuna adalah armada ≤10 GT (30%), armada motor tempel (22%), armada 31-100 GT (18%), armada 11-30 GT (12%) dan armada ≥100 GT (8%).

Terakhir, pada jenis alat tangkap tuna yang digunakan, hasil analiis menunjukkan bahwa alat tangkap yang dominan adalah *handline* (31%). Purse seine (28%), kemudian diikuti *longline* (26%). Alat tangkap lainya yang juga menyumbang dalam produksi tuna antara lain adalah pancing tonda (12%), *pool n line/ huhate* (2%) dan jaring insang (1%). Data diatas menunjukkan bahwa alat tangkap pancing masih menjadi alat tangkap utama untuk komoditas tuna, hal ini disebabkan jenis alat tangkap ini dianggap dapat menjaga kualitas dari hasil tangkapan tuna yang dihasilkan. Namun kondisi terakhir juga menunjukkan bahwa alat tangkap purse seine yang merupakan alat tangkap jaring dengan selektifitas yang rendah terhadap jenis ikan juga memberikan kontribusi yang cukup besar bagi produksi tuna Indonesia sebesar 28%.

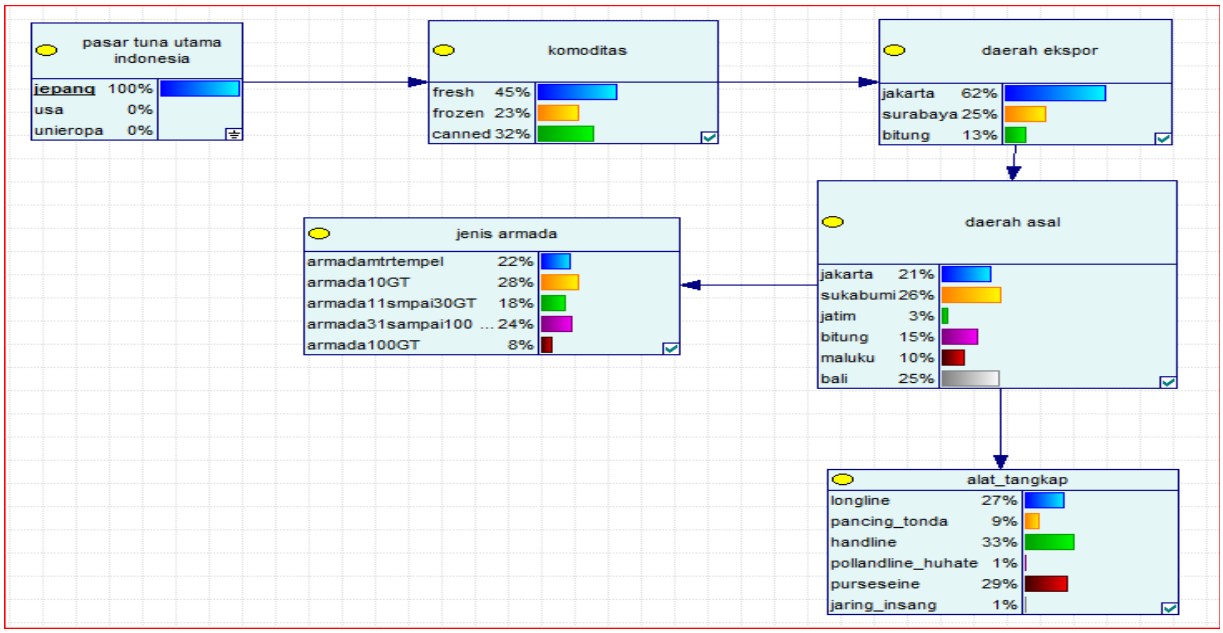
Simulasi Peluang Pasar Perikanan Tuna di Negara Tujuan Utama

Berdasarkan kondisi perikanan tuna Indonesia yang sudah dijelaskan di atas, selanjutnya dilakukan simulasi ekspor perikanan tuna Indonesia pada ketiga Negara tujuan tersebut (Jepang, USA dan UE). Simulasi ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat sejauhmana peluang yang diperoleh jika ekspor perikanan tuna Indonesia pada ketiga Negara tersebut ditingkatkan. Secara rinci, simulasi tersebut dapat dijelaskan seperti pada Gambar 6 dibawah ini.

Apabila dilakukan simulasi peluang pasar Jepang seperti pada gambar 6 di atas, dalam arti jika ingin meningkatkan *market share* perikanan tuna Indonesia di pasar Jepang, maka komoditas yang dominan adalah Fresh tuna dengan probabilitasnya sebesar 45% dimana daerah ekspor utama adalah Jakarta dengan probabilitas sebesar 62% dan daerah asal adalah Bali dengan probabilitas mencapai 25% dengan armada yang digunakan armada 10 GT sebesar 28% dan alat tangkap yang digunakan yaitu handline dengan probabilitas sebesar 33%.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pelaku usaha, ternyata aspek sosial ekonomi yang berpengaruh dalam penentuan ekspor tuna di pasar Jepang adalah preferensi konsumen di Jepang yaitu sebesar 20% dan permintaan tuna di Jepang yang tinggi yaitu sebesar 19%. Konsumen Jepang memiliki tingkat konsumsi ikan yang tinggi, disamping itu mereka lebih menyukai ikan tuna dalam bentuk segar, biasanya ikan tuna dalam bentuk segar langsung diekspor melalui jalur udara. Biasaya tuna segar diekspor dalam bentuk *whole fresh tuna*. Penelitian ini memperkuat kajian lain yang tekait dengan produk tuna Indonesia di pasar

Pasar Jepang



Gambar 6. Data Hasil Olahan Pasar Jepang(2014).
Figure 6. Processed Data for Japan (2014).

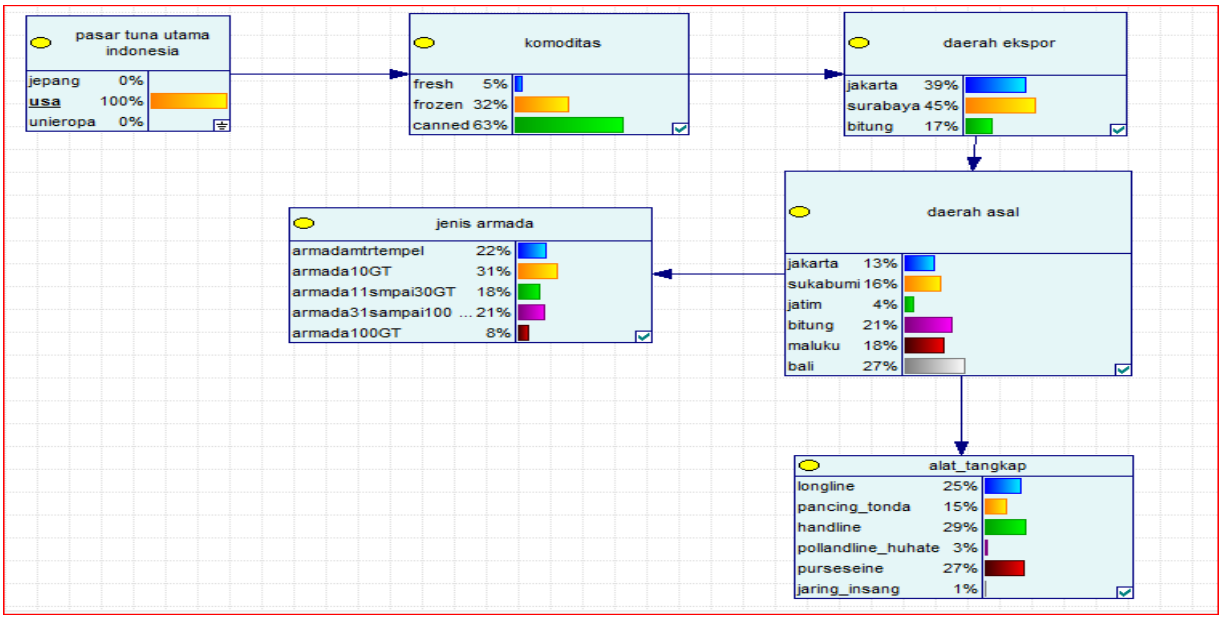
Jepang, dimana permintaan impor tuna Indonesia oleh pasar Jepang peka terhadap perubahan pendapatan nasional Jepang, tingkat konsumsi ikan dan produksi tuna domestik Jepang, sedangkan volume impor tuna Indonesia oleh pasar Jepang dipengaruhi secara nyata oleh faktor indikator ekonomi Jepang. Dengan hasil penelitian tersebut diperkirakan bahwa volume permintaan impor tuna Indonesia oleh pasar Jepang pada 10 tahun yang akan datang akan mengalami peningkatan sebesar 45,36% atau 59.653,41 ton. Oleh karena itu yang dapat dilakukan adalah memelihara preferensi konsumen Jepang terhadap tuna Indonesia karena adanya jaminan bahwa pasar Jepang masih prospektif dan eksportir tidak perlu takut dalam meningkatkan harga riil tuna Indonesia (Koestranti, 1993).

Apabila dilakukan simulasi pada peluang pasar USA seperti pada Gambar 7, dalam arti jika ingin meningkatkan *market share* perikanan tuna Indonesia di pasar USA, maka komoditas yang dominan adalah *canned tuna* dengan probabilitasnya sebesar 63% dimana daerah ekspor utama adalah Surabaya dengan probabilitas sebesar 45% dan daerah asal adalah Bali dengan probabilitas mencapai 27% dengan armada yang digunakan armada 10 GT sebesar 31% dan alat tangkap yang digunakan yaitu *handline* dengan probabilitas sebesar 29%.

Berdasarkan hasil wawancara, ternyata aspek sosial ekonomi yang paling berpengaruh dalam penentuan ekspor tuna di pasar USA adalah preferensi konsumen di USA yaitu sebesar 19%, permintaan tuna di USA memang relatif tinggi terutama untuk produk Frozen Tuna baik dalam bentuk tuna saku,loin maupun tuna *cube* dan steak. Selain itu hasil wawancara menunjukkan bahwa untuk pasar USA biasanya lebih menyukai ikan kaleng dengan lebih banyak brain (garam) dan tanpa minyak, hal ini menjadi pertimbangan bagi pelaku usaha yang ingin memasarkan produknya ke USA. Aspek sosial ekonomi yang berpengaruh lainya adalah hambatan tariff dan hambatan non tariff sebesar masing-masing sebesar 18%. Standar dari FDA yang cukup ketat dalam penentuan produk makanan yang diekspor ke USA menyebabkan hambatan non tariff.

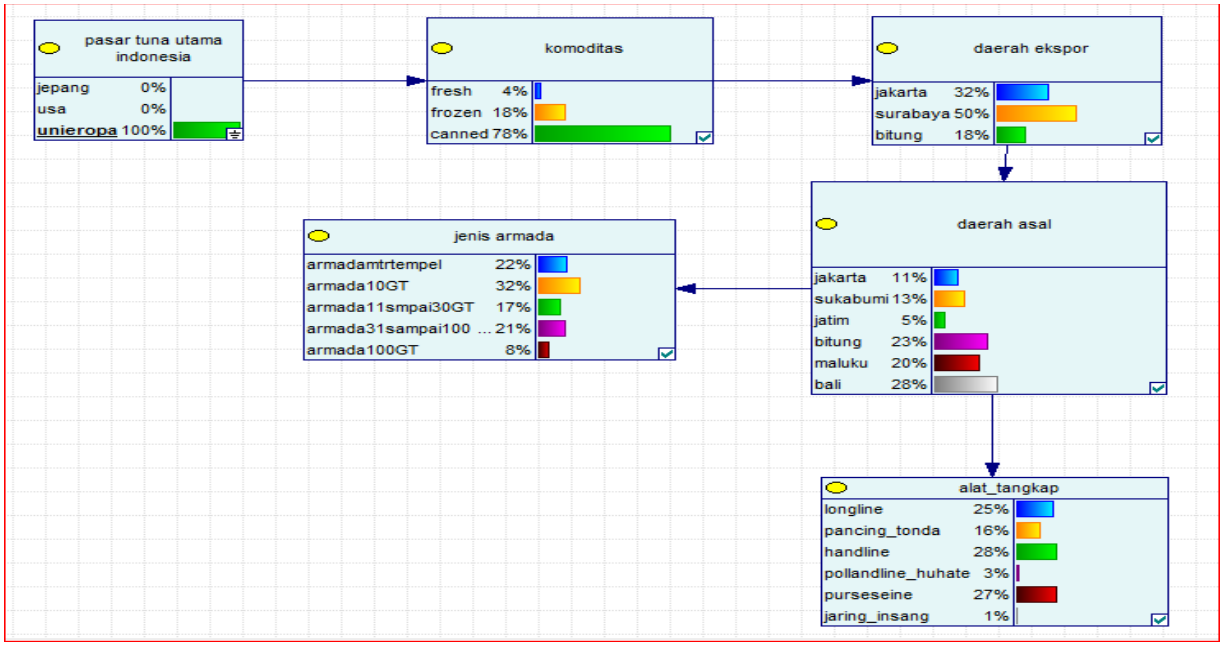
Apabila dilakukan simulasi peluang pasar UE seperti pada Gambar 8, dalam arti jika ingin meningkatkan *market share* perikanan tuna Indonesia di pasar UE, maka komoditas yang dominan adalah *canned tuna* dengan probabilitasnya sebesar 78% dimana daerah ekspor utama adalah Surabaya dengan probabilitas sebesar 50% dan daerah asal adalah Bali dengan probabilitas mencapai 28% dengan armada yang digunakan armada 10 GT sebesar 32% dan alat tangkap yang digunakan yaitu handline dengan probabilitas sebesar 28%.

Pasar USA



Gambar 7. Data Hasil Olahan untuk Pasar USA (2014).
Figure 7. Processed Data for USA (2014).

Pasar Eropa



Gambar 8. Data Hasil Olahan untuk Pasar Eropa(2014).
Figure 6. Processed Data for Europe Market (2014).

Aspek sosial ekonomi yang paling berpengaruh dalam penentuan ekspor tuna di UE adalah Hambatan non tariff yaitu biasanya berupa kebijakan Pemerintah Uni Eropa terkait dengan produk Tuna Indonesia yaitu sebesar 22%. Hambatan tarif menjadi pertimbangan tersendiri, berdasarkan data P2HP,KKP tahun 20010-2012 yang telah diolah dapat diketahui bahwa untuk negara di Uni Eropa yang menjadi tujuan utama ekspor dari Indonesia adalah ke negara Jerman sebesar 32% dari total ekspor tuna dari Indonesia ke Uni Eropa, kemudian Spanyol 21%, United Kingdom 20%, dan sisanya adalah berbagai negara lainya.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa perikanan tuna Indonesia yang memiliki tiga pasar utama yaitu Pasar Jepang, pasar USA dan pasar UE, dengan probabilitas yang dimiliki pada tiga pasar tersebut yaitu pasar Jepang sebesar 54%, diikuti pasar USA 24% dan pasar UE 23%. Ekspor tuna Indonesia pada ketiga pasar utama tersebut dengan jenis komoditas yang dominan diperdagangkan adalah Canned Tuna dengan probabilitas sebesar 54%, dan daerah ekspor tuna Indonesia dimana daerah ekspor yang memiliki probabilitas tertinggi berasal dari Jakarta yaitu sebesar 49%, sedangkan daerah asal utama adalah daerah terbanyak tiga besar adalah Bali dengan tingkat probabilitas sebesar 26%, Sukabumi sebesar 21%, Bitung sebesar 19%, dan level armada penangkapan untuk tuna adalah armada ≤10 GT (30%), armada motor tempel (22%), armada 31-100 GT (18%), Terakhir, pada jenis alat tangkap tuna yang digunakan, hasil analiis menunjukkan bahwa alat tangkap yang dominan adalah handline (31%), *purse seine* (28%), kemudian diikuti *long line* (26%).

Selanjutnya, apabila dilakukan simulasi pada pasar Jepang untuk meningkatkan ekspor perikanan tuna Indonesia di pasar Jepang, maka komoditas yang dominan adalah Fresh tuna dengan probabilitasnya sebesar 45% dimana daerah ekspor utama adalah Jakarta dengan probabilitas sebesar 62% dan daerah asal adalah Bali dengan probabilitas mencapai 25% dengan armada yang digunakan armada 10 GT sebesar 28% dan alat tangkap yang digunakan yaitu handline dengan probabilitas sebesar 33%. Pada pasar USA, dimana apabila ingin meningkatkan ekspor perikanan tuna Indonesia di pasar USA, maka komoditas yang dominan adalah Canned tuna dengan probabilitasnya sebesar 63% dimana daerah ekspor utama adalah Surabaya dengan probabilitas sebesar 45% dan daerah asal adalah Bali dengan probabilitas mencapai 27% dengan armada yang digunakan armada 10 GT sebesar 31% dan alat

tangkap yang digunakan yaitu handline dengan probabilitas sebesar 29%. Terakhir, apabila ingin meningkatkan ekspor perikanan tuna Indonesia pada pasar UE, maka komoditas yang dominan adalah Canned tuna dengan probabilitasnya sebesar 78% dimana daerah ekspor utama adalah Surabaya dengan probabilitas sebesar 50% dan daerah asal adalah Bali dengan probabilitas mencapai 28% dengan armada yang digunakan armada 10 GT sebesar 32% dan alat tangkap yang digunakan yaitu handline dengan probabilitas sebesar 28%.

Implikasi Kebijakan

Ekspor perikanan tuna Indonesia pada negara-negara yang merupakan pasar tujuan utama mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dilihat dari *market share* perikanan tuna Indonesia pada masing-masing negara yang menjadi pasar tujuan utama tuna Indonesia. Oleh karena itu, untuk meningkatkan peluang pasar perikanan tuna Indonesia, diperlukan suatu strategi pemasaran yang tepat agar pangsa pasar (*market share*) perikanan tuna Indonesia terus meningkat. Salah satu upaya tersebut adalah dengan melakukan aspek penelusuran bahan baku tuna dengan memperhatikan daerah baik daerah yang mengekspor maupun daerah asal ikan tersebut ditangkap dan jumlah armada serta alat tangkap yang digunakan dalam proses penangkapan tuna Indonesia. Selain itu peran pemerintah sangat diperlukan dalam membuat peraturan mengenai *traceability* agar jaminan mutu dan keamanan pangan produk perikanan tuna terkendali, disamping peran swasta dalam menjamin kualitas ikan mulai dari proses penangkapan sampai proses pengolahan melalui penanganan hasil tangkapan ikan yang baik, sehingga diharapkan dengan upaya-upaya ini diharapkan dapat mendorong peningkatan ekspor komoditas tuna pada ketiga negara tujuan utama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada rekan-rekan peneliti yang terlibat dalam penelitian Kajian Aspek Sosial Ekonomi Perikanan Tuna Dan Strategi Penetrasi Pasar Ekspor Dan Domestik

DAFTAR PUSTAKA

Comtrade. 2014. Data Base Ekspor Tuna Indonesia Terhadap Ekspor Tuna Dunia PadaTahun 2001-2013. UN Comtrade.

Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (Ditjen P2HP). 2014. Statistik Ekspor Hasil Perikanan Indonesia, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Provinsi Bali. 2013. Statistik Perikanan Tangkap. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali.

Dwiyitno. 2009. Implementasi Sistem Ketertelusuran Pada Produk Perikanan. Squalen. Vol. 4 no.3 Desember 2009.

Food and Agricultural Organization (FAO). 2011. OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020.

FishStat Data. 2011. Global Fish Commodity Production and Trade. Food and Agriculture Organization of The United Nations.

Jeynes, E. T. 1995. Probability Theory: The Logic of Science. Washington University, USA.

Koestranti, R. 1993. kajian Impor Pasar Jepang Terhadap Tuna (Thunnus sp) Indonesia. Program Studi: Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Lestari, W. 2012. Analisis Dan Strategi Peningkatan Daya Saing Tuna Olahan Indonesia Di Pasar Internasional. Magister Profesional/Program Studi Industri Kecil Menengah. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor

Lestari, W., R. Syarief dan K. Sumantadinata. 2013. Strategi Peningkatan Daya Saing Tuna Olahan Indonesia di Pasar Internasional. Manajemen IKM, Februari 2013 (36-44) Vol. 8 No. 1 ISSN 2085-8418.http://journal.ipb.id/index.php/jurnalmpi

Liu, J.J. and S.G. Shang. 2012. Application of the Bayesian Decision-Making. DOI:10.7763/IPEDR: 50-54.

Miyake, M., P. Guillotreau, C-H. Sun, and G. Ishimura. 2010. Recent developments in the tuna industry: stocks, fisheries, management, processing, trade and markets. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper*. No. 543. Rome, FAO. 2010. 125p.

Nikijuluw, V. 2014. Penggunaan Model Peluang Bayesian Untuk Analisis Forensik Pemasaran: Konsep Teoritis dan Aplikasi Data Hipotetik. Jakarta.

Preatin, K. Yahya dan Yos Rusdiansyah. 2007. Analisis Survival Dengan Pendekatan Bayesian Untuk Memodelkan Ketahanan Program KB Pada Individu Ibu di Indonesia Tahun 2007. http://digilib.its.ac.id/public/ITSMaster-8861-1308201035-Paper.pdf

Rossi, P. E. 2002. Bayesian in Statistic and Marketing. Fisher College of Business Ohio State University. Ohio.

Sunoto. 2010. Rantai Nilai Value Chain Peningkatan Produksi Perikanan dengan Konsep Minapolitan. Bahan Presentasi (tidak dipublikasikan).

Syamsudin, M. 2011. Teorema Bayes. Industrial and Financial Mathematics FMIPA ITB & Financial Modeling, Optimization and Simulation (FinanMOS) ITB. Bandung

Winanti, A. 2011. Analisis Permintaan Ekspor Ikan Tuna Segar Indonesia di Pasar Internasional. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.

ANALISIS PENENTUAN INDIKATOR KUNCI DALAM PENGHITUNGAN INDEKS KESEJAHTERAAN MASYARAKAT KELAUTAN DAN PERIKANAN

Analysis of The Key Indicators Determination in The Calculation of The Marine Fisheries Community Welfare Index

***Subhechanis Saptanto, Tikyrino Kurniawan, Hertria Maharani Putri dan Tajerin**
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924
Diterima tanggal: 30 April 2017 Diterima setelah perbaikan: 27 Mei 2017
Disetujui terbit: 6 Juni 2017
*email: anis_saptanto@yahoo.com

ABSTRAK

Indeks Kesejahteraan Masyarakat Kelautan Perikanan (IKMKP) merupakan salah satu indeks yang secara cepat dapat mengukur tingkat kesejahteraan yang bergerak di sektor kelautan dan perikanan. Dalam indeks kesejahteraan terdapat indikator-indikator kunci yang menjadi penentu kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan (KP). Tujuan dari penulisan makalah ini adalah menganalisis indikator-indikator kunci dalam penghitungan indeks kesejahteraan masyarakat kp agar dapat menghasilkan sebuah strategi baik yang bersifat pemeliharaan maupun perbaikan nilai IKMKP pada provinsi-provinsi di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari instansi di lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Februari 2017 hingga April 2017. Metode pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur dan mendatangi langsung instansi yang terkait dengan data. Metode analisis data digunakan metode data panel kausalitas Granger. Metode ini dapat digunakan untuk menganalisis indikator-indikator yang menjadi kunci untuk dilakukan perbaikan dan perawatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator kunci di bidang sosial antara lain XS_1 (kelembagaan usaha KUB Tangkap), XS_4 (Kelembagaan usaha Garam Rakyat), XS_5 (kelembagaan Pokmaswas) , XS_7 (masyarakat adat, tradisional dan lokal yang direvitalisasi) dan XS_9 (pelaku usaha mikro yang mandiri di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil) dan indikator di bidang ekonomi yaitu XE_1 (Nilai Tukar Nelayan), XE_8 (Rata-rata pendapatan petambak garam/bulan) dan XE_{11} (struktur ongkos usaha perikanan). Dari indikator kunci tersebut, dapat dijadikan pedoman oleh pengambil kebijakan untuk memilih program tercepat yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan.

Kata Kunci: indikator kunci, indeks kesejahteraan, sektor Kelautan dan Perikanan

ABSTRACT

The marine fisheries community welfare index is one of the indexes that can rapidly measure the level of moving welfare in the marine and fisheries sector. In the index of welfare there are key indicators that determine the welfare of the marine and fisheries community. The purpose of writing this paper is to analyze the key indicators in calculating the marine and fisheries community welfare index so that it can produce a good strategy for maintenance and improvement in the provinces in Indonesia. The data used in this study is secondary data sourced from department in Ministry of Marine Affairs and Fisheries. The study was conducted from February 2017 until April 2017. The data collection method was done by literature study and went directly to the related institution with the data. Data analysis method used Granger causality data panel method. This method can be used to analyze the key indicators for improvement and maintenance. The results of the study indicate that key social indicators include XS1 (KUB/Sharing Business Cooperation Fisheries Capture), XS4 (Salt Business Institution), XS5 (institutional of Supervisor Community), XS7 (indigenous, traditional and local community revitalized) and XS9 (independent micro businessmen in the coastal and small islands area) and economic indicator such as XE1 (Fisherman Exchange Rate), XE8 (Average salt farm income per month) and XE11 (fishery cost structure). From these key indicators, it can be used as a guide by policy makers to choose the fastest program that can improve the welfare of marine and fishery communities.

Keywords: key indicators, welfare index, marine and fisheries sector

**Korespodensi Penulis:*
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4 Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

PENDAHULUAN

Pembangunan nasional seharusnya diarahkan untuk memacu pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat. Selain itu, pembangunan nasional bertujuan untuk mewujudkan suatu masyarakat adil dan makmur yang merata baik materil dan spiritual. Pembangunan juga harus berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia yang merdeka, berdaulat, bersatu, dan berkedaulatan rakyat dalam suasana perikehidupan bangsa yang aman, tentram, tertib, dan dinamis (Sutaryo *et al.,* 2015). Menurut Todaro dan Smith (2003), pembangunan ekonomi pada hakekatnya merupakan suatu proses perbaikan yang berkesinambungan dari suatu masyarakat atau sistem sosial secara keseluruhan menuju kepada kehidupan yang lebih baik, dimana proses pembangunan bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup kesejahteraan rakyat serta harkat dan martabat manusia yang meliputi peningkatan berbagai barang kebutuhan pokok, peningkatan standar hidup serta perluasan pilihan ekonomi dan sosial bagi seluruh masyarakat.

Menurut Satria (2002), permasalahan yang berkaitan dengan masyarakat pesisir, sangat erat hubungannya dengan masalah masyarakat nelayan karena sebagian besar penduduknya pada umumnya memiliki mata pencaharian sebagai nelayan. Definisi masyarakat pesisir menurut Nikijuluw (2001) sebagai kelompok orang yang tinggal di daerah pesisir dan sumber kehidupan perekonomiannya bergantung secara langsung pada pemanfaatan sumberdaya laut dan pesisir. Beberapa isu krusial terkait kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan masih terlihat secara nyata di hadapan kita, yakni: kesenjangan sosial ekonomi antar kawasan, kemiskinan masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, penggunaan indikator nilai tukar pelaku utama (nelayan dan pembudidaya ikan).

Kesejahteraan merupakan bagian dari 3 pilar yang menjadi misi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), selain kedaulatan dan keberlanjutan. Artinya, kesejahteraan merupakan aspek penting yang harus dicapai oleh pemerintah dalam hal ini KKP dalam hal kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan. Kesejahteraan (Prosperity) yang dimaksud yaitu mewujudkan masyarakat kelautan dan perikanan yang sejahtera, maju, mandiri, serta berkepribadian dalam kebudayaan. Hal ini tercantum dalam PerMen KP No. 45 tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 25/Permen-Kp/2015 tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2015-2019 (KKP, 2015). IKU kesejahteraan masyarakat ini menempati urutan teratas dalam peta strategi KKP dari sisi stakeholder perspektif. KKP juga telah melakukan pengukuran kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan yang dinamakan Indeks Kesejahteraan Masyarakat Kelautan dan Perikanan (IKMKP). Indeks kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan berasal dari 2 dimensi yakni dimensi ekonomi dan sosial yang terbagi menjadi beberapa indikator-indikator.

Namun, jika hanya sebatas nilai indeks saja, maka pemerintah akan kesulitan menyusun program yang sekiranya dapat cepat meningkatkan nilai kesejahtetaan masyarat KP. Untuk itu penting dilakukan kajian untuk melihat indikator yang akan secara cepat meningkatkan nilai kesejahteraan masyarakat KP jika pemerintah segera melakukan sentuhan program di indikator tersebut. Indikator kunci tersebut dapat dijadikan sebagai strategi peningkatan kesejahteraan yang efektif dan efisien. Tujuan dari penulisan makalah ini adalah untuk menentukan indikator kunci yang paling berpengaruh dalam penghitungan indeks kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan sehingga dapat meningkatkan nilai IKMKP .

METODOLOGI

Kerangka Pemikiran

Kesejahteraan Masyarakat dalam paradigma pembangunan ekonomi, perubahan kesejahteraan masyarakat merupakan bagian yang tidak terpisahkan. Hal ini dikarenakan pembangunan ekonomi dikatakan berhasil jika tingkat kesejahteraan masyarakat semakin baik. Keberhasilan pembangunan ekonomi tanpa menyertakan peningkatan kesejahteraan masyarakat akan mengakibatkan kesenjangan dan ketimpangan dalam kehidupan masyarakat. Kesejahteraan masyarakat adalah suatu kondisi yang memperlihatkan tentang keadaan kehidupan masyarakat yang dapat dilihat dari standar kehidupan masyarakat (Badrudin, 2012).

Ada beberapa konsep kesejahteraan dari para ahli. Menurut Nasikun (1996) kesejahteraan merupakan konsep martabat manusia yang dapat dilihat dari empat indikator yaitu: (1) Rasa aman *(security)*; (2) Kesejahteraan *(welfare)*; (3) Kebebasan *(freedom)*, dan; (4) Jati diri *(Identity)*. Sedangkan menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (2000) menerangkan bahwa guna melihat tingkat kesejahteraan rumah tangga suatu wilayah ada beberapa indikator yang dapat dijadikan ukuran yakni: (1) Tingkat pendapatan keluarga; (2) Komposisi pengeluaran rumah tangga dengan membandingkan pengeluaran untuk pangan dengan non-pangan; (3) Tingkat pendidikan keluarga; (4) Tingkat kesehatan keluarga, dan; (5) Kondisi perumahan serta fasilitas yang dimiliki dalam rumah tangga. Menurut Kolle (1974) *dalam* Bintarto (1989), kesejahteraan dapat diukur dari beberapa aspek kehidupan: (1) Dengan melihat kualitas hidup dari segi materi, seperti kualitas rumah, bahan pangan dan sebagainya; (2) Dengan melihat kualitas hidup dari segi fisik, seperti kesehatan tubuh, lingkungan alam, dan sebagainya; (3) Dengan melihat kualitas hidup dari segi mental, seperti fasilitas pendidikan, lingkungan budaya, dan sebagainya, dan: (4) Dengan melihat kualitas hidup dari segi spiritual, seperti moral, etika, keserasian penyesuaian, dan sebagainya. Todaro dan Smith (2003) mengemukakan bahwa kesejahteraan masyarakat menengah ke bawah dapat direpresentasikan dari tingkat hidup masyarakat. Tingkat hidup masyarakat ditandai dengan terentaskannya dari kemiskinan, tingkat kesehatan yang lebih baik, perolehan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, dan tingkat produktivitas masyarakat.

Negara sejahtera merupakan sebuah konsep yang mewajibkan negara untuk melakukan pelayanan atas kebutuhan dasar masyarakat, termasuk sandang, pangan, pemberian bantuan pendidikan dan kesehatan terhadap warga negara secara cuma-cuma tergolong yang dipentingkan. Sedangkan kelompok lain Vilhelm Aubet, meletakkan sejahtera diartikan sebagai hak-hak politik atas terpenuhinya kebutuhan-kebutuhan dasar masyarakat baik dalam arti kebutuhan ekonomi, politik, sosial dan budaya. Negara dalam konteks ini, dibebani selain kewajiban untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, juga masyarakat memilki hak untuk melakukan komplain ketika pemerintah tidak mampu menunaikan kewajiban-kewajibannya secara pantas dan benar. Sedangkan Lawrence Friedman dan Anwaral Yahin, menempatkan konsep negara sejahtera ditekankan pada peran dan fungsi hukum yang mengatur kewajiban-kewajiban negara dalam memberikan pelayanan pada terpenuhinya kebutuhan-kebutuhan dasar masyarakat (Mishra, 2000)

Kesejahteraan juga merupakan salah satu dari 3 pilar yang menjadi misi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), selain kedaulatan dan keberlanjutan. Kesejahteraan *(Prosperity)*, yakni mewujudkan masyarakat kelautan dan perikanan yang sejahtera, maju, mandiri, serta berkepribadian dalam kebudayaan. Kesejahteraan diartikan bahwa pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan adalah untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Dalam kaitan ini, KKP senantiasa memberikan perhatian penuh terhadap seluruh stakeholders kelautan dan perikanan, yakni nelayan, pembudidaya ikan, pengolah/pemasar hasil perikanan, petambak garam, dan masyarakat kelautan dan perikanan lainnya (KKP, 2015).

Salah satu Indikator Kinerja Utama (IKU) KKP atas penjabaran misi "kesejahteraan" adalah terwujudnya kesejahteraan masyarakat KP yang ditargetkan dari 40,1 pada tahun 2015 menjadi 51 pada tahun 2019. Hal ini secara eksplisit tercantum dalam PerMen KP No. 45 tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 25/Permen-KP/2015 tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2015-2019. IKU kesejahteraan masyarakat ini menempati urutan teratas dalam peta strategi KKP dari sisi stakeholder perspektif. Oleh karena itu pengukuran kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan secara periodik perlu dilakukan guna melihat perkembangannya.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini lebih banyak menggunakan data sekunder yang berasal dari seluruh Direktorat Jenderal (Ditjen) lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan. Data-data yang digunakan dalam penelitian terbagi menjadi data sosial dan ekonomi yang ditabulasi dan dianalisis untuk menghasilkan indikator yang diinginkan. Data-data yang digunakan tersebut ditampilkan dalam Tabel 1.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari 2017 – April 2017 bertempat di DKI Jakarta.

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data yang Digunakan Dalam Penelitian.
Table 1. Types and Sources of Data Used In Research.

No	Variabel/ *Variable*	Deskripsi/ *Description*	Sumber Data/ *Data Source*
1	XS_1	Jumlah penumbuhan dan pengembangan kelembagaan usaha perikanan tangkap (KUB)/ *Number of growth and institutional development of capture fisheries business*	BRSDMKP
2	XS_2	Jumlah penumbuhan dan pengembangan kelembagaan usaha budidaya ikan (Pokdakan)/ *Number of growth and development of fish farmer institutional business*	BRSDMKP
3	XS_3	Jumlah penumbuhan dan pengembangan kelembagaan pemasaran perikanan (Poklasar)/ *Number of growth and development of fisheries market agent institutional*	BRSDMKP
4	XS_4	Jumlah penumbuhan dan pengembangan kelembagaan usaha garam rakyat (Kugar)/ *Number of growth and development of community salt institutional*	BRSDMKP
5	XS_5	Jumlah penumbuhan dan pengembangan kelembagaan kelompok masyarakat pengawas (Pokmaswas)/*Number of growth and institutional development of supervisory community groups*	BRSDMKP
6	XS_6	Jumlah kelembagaan usaha yang terpantau dan terevaluasi/ yang mendapatkan bantuan fasilitas/ *Number of monitored and evaluated business institutional institutions that receive facility assistance*	DJ-PT, DJ-PB, DJ-PDSPKP, DJ-PRL, DJ-PSDKP
7	XS_7	Jumlah masyarakat adat, tradisional dan lokal yang direvitalisasi/*Number of indigenous, traditional and local communities being revitalized*	DJ-PRL
8	XS_8	Jumlah Lembaga Ketahanan Masyarakat pesisir yang terfasilitasi permodalannya di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil/*Number of Coastal Community Resilience Institutions facilitated by capital in coastal areas and small islands*	DJ-PRL
9	XS_9	Jumlah pelaku usaha mikro yang mandiri di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil/*Number of independent micro business actors in coastal areas and small islands*	DJ-PRL
10	XS_{10}	Jumlah kelompok pelaku utama/usaha yang meningkat kelasnya dari jumlah kelompok pelaku utama/usaha yang disuluh/*Number of main actors/business groups that increase in class from the number of main actors / businesses that are embedded*	BRSDMKP
11	XS_{11}	Jumlah kelompok yang disuluh mendukung tata kelola pemanfaatan sumber daya KP yang berdaya saing dan berkelanjutan/*Number of clustered groups supports the governance of competitive and sustainable marine and fisheries resource utilization*	BRSDMKP
12	XE_1	Nilai Tukar Nelayan (NTN)/*Fisherman term of trade*	DJ-PT
13	XE_2	Nilai Tukar Pembudidaya (NTPi)/*Fish farmer term of trade*	DJ-PB
14	XE_3	Nilai Tukar Pengolah (NTPo)/*Fish processing actors term of trade*	DJ-PDSPKP
15	XE_4	Nilai Tukar Petambak Garam (NTPG)/*Salt farmer term of trade*	DJ-PRL

Lanjutan Tabel 1/*Continue Table 1*

No	Variabel/ *Variable*	Deskripsi/ *Description*	Sumber Data/ *Data Source*
16	XE_5	Rata-rata pendapatan nelayan(Rp/bulan)/*Average of Fisher income(IDR/month)*	DJ-PT
17	XE_6	Rata-rata pendapatan pembudidaya(Rp/bulan)/*Average of fish farmer (IDR/month)*	DJ-PB
18	XE_7	Rata-rata pendapatan pengolah perikanan (Rp/bulan)/ *Average of fish processing actor (IDR/month)*	DJ-PDSPKP
19	XE_8	Rata-rata pendapatan petambak garam (Rp/bulan)/ *Average of salt farmer (IDR/month)*	DJ-PRL
20	XE_9	Jumlah kawasan wisata bahari yang dikembangkan/ *Number of marine tourism areas developed*	DJ-PRL
21	XE_{10}	Proporsi pengeluaran pangan terhadap total pendapatan/ *The proportion of food expenditure on total income*	BPS: Susenas
22	XE_{11}	Struktur ongkos usaha perikanan/*The cost structure of fisheries business*	BRSDMKP

Metode Analisis Data

Penentuan Indikator Kunci/*Leading Indicator*

Penentuan indikator kunci sangat penting dalam rangka menentukan indikator-indikator mana yang paling berpengaruh baik dari sisi dimensi sosial maupun dimensi ekonomi. Ada berbagai cara dalam penentuan leading indikator, salah satu diantaranya dengan menggunakan Metode Data Panel Kausalitas Granger. Menurut definisinya data panel (panel pooled data) sendiri merupakan gabungan data *cross section* dan *series*. Dengan kata lain, data panel merupakan data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu. Jika kita memiliki T periode waktu (t = 1,2,...,T) dan N jumlah individu (i = 1,2,...,N), maka dengan data panel kita akan memiliki total unit observasi sebanyak NT. Sedangkan kausalitas Granger bertujuan untuk mengetahui apakah variabel satu dipengaruhi oleh variabel lainnya (Susanto dan Laksana, 2013).

Indikator Kunci Dimensi Sosial

Pada dimensi sosial terdapat 11 indikator, sehingga dibentuk persamaan regresi berdasarkan data panel kausalitas Granger sebagai berikut :

$$XS1_{it} = \sum_{i=1}^{n} a_i\, XS2_{it} + \sum_{i=1}^{n} b_i\, XS3_{it} + \sum_{i=1}^{n} c_i\, XS4_{it} + \sum_{i=1}^{n} d_i\, XS5_{it} + \sum_{i=1}^{n} e_i\, XS6_{it} + \sum_{i=1}^{n} f_i\, XS7_{it} + \sum_{i=1}^{n} g_i\, XS8_{it} + \sum_{i=1}^{n} h_i\, XS9_{it} + \sum_{i=1}^{n} i_i\, XS10_{it} + \sum_{i=1}^{n} j_i\, XS11_{it}$$

$$XS11_{it} = \sum_{i=1}^{n} a_i\, XS1_{it} + \sum_{i=1}^{n} b_i\, XS2_{it} + \sum_{i=1}^{n} c_i\, XS3_{it} + \sum_{i=1}^{n} d_i\, XS4_{it} + \sum_{i=1}^{n} e_i\, XS5_{it} + \sum_{i=1}^{n} f_i\, XS6_{it} + \sum_{i=1}^{n} g_i\, XS7_{it} + \sum_{i=1}^{n} h_i\, XS8_{it} + \sum_{i=1}^{n} i_i\, XS9_{it} + \sum_{i=1}^{n} j_i\, XS10_{it}$$

Dimana/*Where* :

XS1,..,XS11.: Indikator-indikator pada dimensi sosial/ *Indicator of social dimension*

t : Tahun/ *Years*

i : Provinsi/ *Province*

a,b,... j : Koefisien regresi/ *Coefficient of regression*

Indikator Kunci Dimensi Ekonomi

Dengan cara yang hampir sama dapat dibentuk persamaan kausalitas Granger untuk dimensi ekonomi. Pada dimensi ekonomi terdapat 11 indikator, sehingga dibentuk persamaan regresi berdasarkan data panel kausalitas granger sebagai berikut :

$$XE1_{it} = \sum_{i=1}^{n} a_i\, XE2_{it} + \sum_{i=1}^{n} b_i\, XE3_{it} + \sum_{i=1}^{n} c_i\, XE4_{it} + \sum_{i=1}^{n} d_i\, XE5_{it} + \sum_{i=1}^{n} e_i\, XE6_{it} + \sum_{i=1}^{n} f_i\, XE7_{it} + \sum_{i=1}^{n} g_i\, XE8_{it} + \sum_{i=1}^{n} h_i\, XE9_{it} + \sum_{i=1}^{n} i_i\, XE10_{it} + \sum_{i=1}^{n} j_i\, XE11_{it}$$

$$XE11_{it} = \sum_{i=1}^{n} a_i\, XE1_{it} + \sum_{i=1}^{n} b_i\, XE2_{it} + \sum_{i=1}^{n} c_i\, XE3_{it} + \sum_{i=1}^{n} d_i\, XE4_{it} + \sum_{i=1}^{n} e_i\, XE5_{it} + \sum_{i=1}^{n} f_i\, XE6_{it} + \sum_{i=1}^{n} g_i\, XE7_{it} + \sum_{i=1}^{n} h_i\, XE8_{it} + \sum_{i=1}^{n} i_i\, XE9_{it} + \sum_{i=1}^{n} j_i\, XE10_{it}$$

Dimana/*Where* :

XE1,..., XE11	: Indikator-indikator pada dimensi ekonomi/ *Indicator of economic dimension*
t	: Tahun/ *Year*
i	: Provinsi/ *Province*
a,b,... j	: Koefisien regresi/ *coefficient of regression*

Selanjutnya dengan menggunakan analisis regresi dianalisis data panel di atas dengan menggunakan software EVIEWS. Variabel-variabel yang saling mempengaruhi secara signifikan (Prob < 0,05) dikelompokkan ke dalam matriks. Sehingga diketahui variabel-variabel yang paling berpengaruh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi Peningkatan Nilai IKMKP Berbasis Program KKP

Nilai IKMKP yang diperoleh masing-masing daerah cukup bervariasi. Terdapat daerah yang sudah memiliki tingkat kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan yang cukup baik, tetapi ada pula daerah yang masih rendah tingkat kesejehteraan masyarakat KP nya. Daerah-daerah yang memiliki tingkat kesejahteraan yang sudah cukup baik (>50) maka daerah tersebut tentunya harus mempertahankan dengan mengelola aspek-aspek yang ada baik pada dimensi ekonomi maupun pada dimensi sosial. Langkah strategi yang diterapkan untuk daerah yang memiliki nilai IKMKP yang cukup baik adalah strategi *maintenance* atau pengelolaan dalam rangka mempertahankan nilai. Jika tidak dilakukan strategi *maintenance*, maka potensi penurunan nilai akan semakin besar di tahun berikutnya. Sedangkan untuk daerah-daerah yang memiliki nilai IKMKP yang masih rendah (≤50), langkah yang harus dilakukan adalah improvement atau perbaikan baik di dimensi sosial maupun ekonomi terutama pada indikator-indikator yang banyak berpengaruh terhadap nilai IKMKP *(lead indicator)*. Adapun nilai IKMKP, strategi peningkatan IKMKP dan Program KKP yang harus didorong per provinsi, dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan analisis kausalitas Granger dengan menggunakan data panel, indikator yang berpengaruh dari dimensi sosial adalah:

1. Indikator XS1 (penumbuhan dan pengembangan kelembagaan usaha perikanan tangkap atau KUB);
2. Indikator XS4 (penumbuhan dan pengembangan kelembagaan usaha garam rakyat atau KUGAR);
3. Indikator XS5 (penumbuhan dan pengembangan kelembagaan kelompok masyarakat pengawas/ Pokmaswas);
4. Indikator XS7 (masyarakat adat, tradisional dan lokal yang direvitalisasi); dan
5. Indikator XS9 (pelaku usaha mikro yang mandiri di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil).

Sedangkan untuk dimensi ekonomi, *lead indicator*-nya adalah:

1. Indikator XE1 (Nilai Tukar Nelayan/NTN);
2. Indikator XE8 (Rata-rata pendapatan petambak garam/bulan); dan
3. Indikator XE11 (Struktur ongkos usaha perikanan).

Tabel 2. Nilai IKMKP, Strategi Peningkatan IKMKP dan Program KKP yang Harus Ditingkatkan Berdasarkan Provinsi.

Table 2. Value of IKMKP, IKMKP Improvement Strategy and MMF Program Should Be Improved by Province.

No	Provinsi/*Province*	IKMKP 2016	Strategi Peningkatan IKMKP/ *IKMKP Improvement Strategy*	Program KKP yang Harus Ditingkatkan berdasarkan Indikator IKMKP/ *MMF Program Should Be Improved based on IKMKP Indicators*							
				XS_1	XS_4	XS_5	XS_7	XS_9	XE_1	XE_8	XE_{11}
1	Aceh	71.94	*maintenance*	√				√			√
2	Sumatera Utara/ North Sumatera	3.94	*improvement*	√		√					√
3	Sumatera Barat/ West Sumatera	60.04	*maintenance*					√			√
4	Riau	38.08	*improvement*	√					√		√
5	Jambi	16.46	*improvement*	√					√		√
6	Sumatera Selatan/ South Sumatera	39.76	*improvement*	√		√					√
7	Bengkulu	18.79	*improvement*	√							√
8	Lampung	25.13	*improvement*	√							√
9	Kepulauan Bangka Belitung	38.36	*improvement*	√		√					√
10	Kepulauan Riau	41.64	*improvement*	√					√		√
11	DKI Jakarta	54.44	*improvement*	√							√
12	Jawa Barat/ West Java	89.71	*maintenance*		√			√	√	√	√
13	Jawa Tengah/ Center of Java	44.02	*improvement*	√	√	√			√	√	√
14	D I Yogyakarta	38.84	*improvement*	√					√		√
15	Jawa Timur/ East Java	67.49	*maintenance*		√	√	√	√	√	√	√
16	Banten	29.24	*improvement*			√			√		√
17	Bali	66.02	*improvement*				√		√		√
18	Nusa Tenggara Barat/ *West Nusatenggara*	100.00	*maintenance*			√		√			√
19	Nusa Tenggara Timur/ *East Nusatenggara*	82.18	*maintenance*					√			√
20	Kalimantan Barat/ *West Kalimantan*	69.98	*maintenance*					√			√
21	Kalimantan Tengah/ *Center of Kalimantan*	0.00	*improvement*	√		√			√		√
22	Kalimantan Selatan/ *South Kalimantan*	43.16	*improvement*			√			√		√
23	Kalimantan Timur/ *East Kalimantan*	12.33	*improvement*	√							√
24	Kalimantan Utara/ North Kalimantan	7.33	*improvement*	√							√
25	Sulawesi Utara/ *North Sulawesi*	44.32	*improvement*	√							√

Lanjutan Tabel 2/*Continue Table 2*

No	Provinsi/*Province*	IKMKP 2016	Strategi Peningkatan IKMKP/ *IKMKP Improvement Strategy*	Program KKP yang Harus Ditingkatkan berdasarkan Indikator IKMKP/ *MMF Program Should Be Improved based on IKMKP Indicators*							
				XS_1	XS_4	XS_5	XS_7	XS_9	XE_1	XE_8	XE_{11}
26	Sulawesi Tengah/ *Center of Sulawesi*	47.77	*improvement*	√							√
27	Sulawesi Selatan/ *South Sulawesi*	81.63	*maintenance*				√	√			√
28	Sulawesi Tenggara/ *South East Sulawesi*	95.50	*maintenance*						√	√	√
29	Gorontalo	87.65	*maintenance*					√			√
30	Sulawesi Barat/ *West Sulawesi*	63.49	*maintenance*					√			√
31	Maluku	95.69	*maintenance*					√			√
32	Maluku Utara/ *North Mollucas*	16.62	*improvement*	√		√					√
33	Papua	22.14	*improvement*	√							√
34	Papua Barat/ *West Papua*	29.38	*improvement*						√		√
Jumlah/*Total*				**19**	**3**	**10**	**3**	**11**	**13**	**4**	**34**

Sumber : Data Primer, Diolah (2017)/*Source : Primary Data, processed (2017)*

Khusus untuk indikator yang berkaitan dengan garam, indikator hanya akan banyak mempengaruhi di kawasan yang memang terdapat potensi produk garam. Indikator kunci tersebut menjadi indikator yang harus diperhatikan oleh semua provinsi dengan merujuk pada nilai yang dimiliki masing-masing provinsi (Tabel 2).

Dari tabel tersebut dapat terlihat indikator dalam IKMPKP yang harus banyak disoroti di seluruh Provinsi adalah terkait dengan struktur ongkos usaha perikanan khususnya dalam hal ini adalah perikanan tangkap. Tingginya harga bahan bakar minyak untuk operasional dan biaya-biaya operasional lainnya menjadikan keuntungan yang diperoleh nelayan terutama nelayan buruh tidak maksimal. Pemerintah harus dapat memfokuskan kebijakannya untuk menekan struktur ongkos usaha perikanan sehingga tidak menggerus laba yang seharusnya diperoleh. Begitu pula dengan NTN yang kurang baik di 13 Provinsi. NTN hingga saat ini masih menjadi patokan bagi seluruh provinsi di Indonesia untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat KP. Sejauh mana kemampuan tukar hasil tangkapan/produksi nelayan dengan barang dan jasa yang diperlukan untuk keperluan usaha penangkapan ikan dan konsumsi pangan dan non pangan rumah tangga nelayan. Program-program pemerintah juga seharusnya difokuskan untuk meningkatkan NTN nelayan sehingga nelayan mampu memenuhi kebutuhan diri beserta keluarganya baik untuk kebutuhan konsumsi maupun non konsumsi. Hal ini berkaitan pula dengan struktur ongkos usaha perikanan yang masih sangat tinggi.

Selain dimensi ekonomi, pada dimensi sosial juga masih banyak terdapat provinsi yang memiliki nilai kurang baik. Hal krusial utama yang harus dibenahi adalah pengembangan KUB pada nelayan tangkap. Sebanyak 19 Provinsi masih memiliki nilai yang buruk pada indikator pengembangan KUB nelayan. Pada dasarnya, tingkat kesejahteraan masyarakat KP sangat bergantung pada KUB tangkap karena untuk permodalan, nelayan Indonesia yang mayoritas merupakan nelayan skala kecil, sangat membutuhkan lembaga KUB sehingga masalah permodalan lebih mudah untuk diatasi. Provinsi yang harus terus meningkatkan kualitas dan kuantitas KUB perikanan tangkapnya antara lain Aceh, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung, DKI Jakarta, Jawa Tengah,

Yogyakarta, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Maluku Utara dan Papua Barat. Tanpa KUB, nelayan-nelayan tersebut banyak yang akhirnya meminjam modal dengan tengkulak sehingga kesejahteraannya akan sulit meningkat. Hal ini yang menyebabkan sistem patron – client sulit untuk dihapuskan.

KUB tersebut juga nantinya akan berpengaruh pada jumlah pelaku usaha mikro yang ada di wilayah pesisir. Pemerintah harus memahami bahwa semakin banyak jumlah usaha mikro yang berkembang akan semakin baik pula tingkat kesejahteraan mereka. Usaha mikro dapat dijadikan sebagai salah satu indikator bagi keberhasilan masyarakat KP untuk meningkatkan pendapatannya. Sejauh ini terdapat 11 Provinsi dengan jumlah usaha mikro yang masih rendah.

Daerah-daerah yang memiliki potensi garam, perlu dikembangkan pula kelembagaan bagi petambak garam. Sejauh ini masih minim jumlah kelembagaan petambak garam yang bukan hanya akan berperan sebagai solusi permodalan tetapi juga akan sangat berfungsi untuk menjadi katalis harga garam sehingga tidak terlalu jatuh pada saat panen. Untuk itu, bagi provinsi yang memiliki potensi garam, wajib terus mengawal pembentukan kelembagaan garam di wilayah mereka.

Selain dari sisi kelembagaan pelaku usaha, kebijakan-kebijakan baik yang dikeluarkan pemerintah pusat maupun daerah terkait dengan keberlanjutan usaha perikanan, dibutuhkan pula penumbuhan dan pengembangan kelompok masyarakat pengawas untuk mengawal ditegakannya aturan main pengelolaan perikanan. Terdapat 10 Provinsi yang perlu ditingkatkan untuk kelembagaan pokmaswasnya (lihat Tabel 2). Tanpa adanya pengawalan dari pokwasmas, maka aturan main hanya akan mejadi aturan di atas kertas tanpa implementasi yang jelas. Penegakan hukum terhadap aturan pengelolaan suatu perairan tentunya akan sangat berpengaruh pada kesejahteraan masyarakat KP.

Aturan pengelolaan perikanan tentunya akan sangat dipengaruhi oleh revitalisasi masyarakat adat KP yang pada dasarnya menganut nilai-nilai luhur untuk keberlanjutan perairan. Revitalisasi masyarakat adat sangat berpengaruh untuk menjaga keharmonisan antara usaha perikanan dan keberlanjutan lingkungan. Tentunya dengan aturan main pengelolaan lingkungan yang baik maka akan memberikan dampak positif pula bagi pelaku usaha perikanan.

Keunggulan IKMKP

Pembangunan pada hakekatnya bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas hidup manusia. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka pembangunan perlu diimplementasikan ke dalam berbagai program pembangunan yang dapat secara langsung menyentuh masyarakat. Pembangunan memerlukan cara atau pedoman yang terarah mengenai bagaimana meningkatkan kualitas hidup manusia tersebut (Suharto, 2014). Pembangunan tersebut juga harus dilakukan pengukuran secara berkala untuk melihat seberapa besar pembangunan telah menghasilkan kesejahteraan atau kualitas hidup yang semakin tinggi. Telah banyak pendekatan untuk mengukur kesejahteraan suatu masyarakat. Menurut Sayogyo (1997), garis kemiskinan berdasarkan kebutuhan minimum rumah tangga adalah senilai 2.140 kg beras setiap orang per tahun di pedesaan dan 360 kg beras setiap orang per tahun di daerah kota. Penetapan garis kemiskinan ini yang setara dengan nilai beras dimaksudkan untuk dapat membandingkan tingkat hidup antar waktu dan perbedaan harga kebutuhan pokok antar wilayah. Pendapat Sayogyo ini pada masa berikutnya mendapat kritikan dari Both dan Sundrum, karena dalam kenyataannya beras tidak merupakan bahan kebutuhan pokok penduduk pedesaan yang miskin terutama di Pulau Jawa. Selain itu, taksiran Sayogyo masih mengundang kritik karena digunakannya data konsumsi rumah tangga dan mengalihkannya menjadi data dalam arti per kapita, yaitu dengan membaginya dengan ukuran rumah tangga rata-rata di setiap daerah. Di sini dianggap ukuran rumah tangga dalam setiap kelompok pengeluaran masyarakat adalah sama sedangkan pada kenyataannya tidak demikian (Suparta, 1997). Berarti untuk garis kemiskinan ini, kesejahteraan hanya diukur berdasarkan nilai kebutuhan pokok (beras) yang termasuk dalam indikator ekonomi.

Sedangkan tolok ukur kesejahteraan dari Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) dikategorikan ke dalam kelompok Pra KS 1 (Pra Keluarga Sejahtera Tahap Pertama) disebut miskin, bila lima indikator di bawah ini yang dipenuhi oleh keluarga tersebut, yakni : a). Anggota keluarga melaksanakan ibadah agama; b). Pada umumnya anggota keluarga makan dua kali sehari atau lebih; c). Anggota keluarga memiliki pakaian yang berbeda untuk di rumah, belanja/sekolah, dan bepergian; d). Bagian lantai yang terluas bukan dari tanah; dan e). Anak sakit atau pasangan usia subur ingin ber KB dibawa ke sarana kesehatan.

Kemajuan merupakan komponen penting dalam pembangunan. Namun demikian, pembangunan bukanlah semata-mata fenomena ekonomi. Pembangunan harus ditujukan lebih dari sekedar peningkatan kemakmuran manusia secara material dan finansial. Pembangunan harus dipandang sebagai proses multi dimensional yang melibatkan reorganisasi dan reorientasi sistem ekonomi dan sosial secara menyeluruh. Disamping usaha-usaha peningkatan pendapatan secara ekonomi, pembangunan juga memerlukan perubahan struktur-struktur sosial, kelembagaan, sikap-sikap masyarakat termasuk kebiasaan dan keyakinan (Todaro dan Smith, 2003). Untuk itu, perlu memasukan komponen sosial dalam mengukur kesejahteraan suatu masyarakat yang merupakan tujuan dari setiap pembangunan. Banyak pendekatan untuk mengukur tingkat kesejahteraan hanya berdasarkan pada indikator ekonomi saja. Indeks Kesejahteraan Rakyat (IKraR) yang mulai dibentuk sebagai suatu instrumen atau alat ukur kesejahteraan masyarakat dengan memperhitungkan bukan hanya aspek ekonomi masyarakat saja. IkraR pada awalnya didasari dengan pemikiran bahwa kesejahteraan bersifat holistik, yakni kesejahteraan tidak hanya dilihat dari sudut pandang ekonomi, atau sosial, tetapi mencakup kesejahteraan ekonomi, sosial, dan politik. Setelah dihasilkan rumusan tentang konsep kesejahteraan, selanjutnya ditentukan apa yang akan diukur, dan bagaimana mengukurnya. Mengacu pada batasan kesejahteraan yang digunakan, maka pengukurannya pun ditetapkan ke dalam bentuk tiga dimensi, yakni: dimensi ekonomi, dimensi sosial, dan dimensi politik, yang kemudian dijabarkan dengan demokrasi dan *governance*. Berikut indikator yang terdapat dalam IKraR.

Tabel 3. Indikator IKraR
Table 3. Ikrar's Indicators.

No	Dimensi/*Dimension*	Indikator/*Indicator*
1	Keadilan Sosial / *Social Justice*	Akses Listrik/ *Electrical Access*
		Akses berobat/ *Access to treatment*
		Rekreasi / *Recreation*
		lama sekolah > usia 15 tahun / *Duration of school > 15 years old*
		Pemanfaatan jaminan sosial / *Utilization of social security*
		Harapan hidup > 40 tahun / *Life expectancy > 40 years old*
		Akses air bersih / *Water Acces*
		Akses sanitasi / *Sanitation acces*
		Pengeluaran perkapita > GK / *Expentur per capita > GK*
		Tingkat pemerataan pendapatan / *Level on income distribution*
2	Keadilan ekonomi / *Economic justrice*	Kepemilikan rumah sendiri / *Asset ownership (houses*)
		Usia pekerja> 15 tahun/ *Worker age > 15 years old*
		Rasio pengeluaran terhadap GK / *The ratio of spending on GK*
		Rasio PAD terhadap APBD / *Ratio of PAD to APBD*
		Akses kepada sumber daya ekonomi / *Access to economic resources*
		Rasio biaya pendidikan terhadap total pengeluaran / *The ratio of education costs to total expenditure*
		Rasio biaya kesehatan terhadap total pengeluaran / *Ratio of health costs to total expenditure*
3	Demokrasi / *Democration*	Akses informasi / *Information acces*
		Rasa aman / *Sense of secure*
		Kebebasan sipil / *Civil liberties*
		Hak politik/ *Political right*
		Lembaga demokrasi/ *Democration institution*

Sumber : Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat, 2012/ *Source: Coordinating Ministry for People's Welfare, 2012*

Berdasakan indikator yang dibangun dalam IKraR, karena sifatnya yang umum, maka setiap sektor khususnya dalam kementerian tidak dapat menggunakan IkraR untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat di sektor tertentu. Contohnya, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) tidak dapat serta merta mengukur kesejahteraan masyarakat kelautan perikanan dengan hanya mengacu pada indikator IkraR. Misalnya, jika berdasarkan IkraR, dalam suatu masyarakat indikator yang kurang adalah akses air bersih atau listrik, maka KKP sebagai kementerian tidak berwenang untuk melakukan perbaikan pada sektor tersebut. Hal ini tentunya akan menyulitkan untuk melakukan peningkatan kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan (KP). Diperlukan sebuah indikator yang memang menyentuh langsung masyarakat KP dan dapat langsung dikaitkan dengan program-program yang ada di Kementerian. Dari IKMKP, dapat terlihat bahwa setidaknya terdapat banyak program, tercermin dalam indikator, yang merupakan indikator kunci. Indikator-indikator kunci ini dapat dijadikan sebagai patokan bagi setiap pengambil kebijakan untuk melaksanakan program di tahun berikutnya sehingga kesejahteraan masyarakat KP dapat ditingkatkan atau dikelola nilainya dengan baik. Dengan IKMKP, pengambil kebijakan dapat mengaitkan langsung angka kesejahteraan masyarakat KP dengan program-program yang direncanakan.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat indikator-indikator yang harus dijadikan prioritas untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat KP secara cepat. Terdapat 5 indikator kunci di bidang sosial antara lain XS1 (kelembagaan usaha KUB Tangkap), XS4 (Kelembagaan usaha Garam Rakyat), XS5 (kelembagaan Pokmaswas), XS7 (masyarakat adat, tradisional dan lokal yang direvitalisasi) dan XS9 (pelaku usaha mikro yang mandiri di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil). Sedangkan untuk indikator kunci, terdapat 3 indikator di bidang ekonomi yaitu XE1 (Nilai Tukar Nelayan), XE8 (Rata-rata pendapatan petambak garam/bulan) dan XE11 (struktur ongkos usaha perikanan).

Penentuan indikator kunci sangat diperlukan untuk menyusun program yang akan dibuat oleh pemerintah dengan tetap mempertimbangkan aspek strategi *maintenance* atau *improvement* pada setiap provinsi. Dari 34 provinsi, terdapat 12 provinsi yang termasuk kategori *maintenance* sedangkan sisanya termasuk ke dalam *improvement*. Untuk kategori *maintenance*, pemerintah harus melakukan langkah peningkatan namun sifatnya hanya menjaga agar nilai indeks kesejahteraan pada tahun berikutnya tetap terjaga. Sedangkan untuk daerah-daerah dengan status *improvement* harus bekerja keras meningkatkan nilainya sesuai indikator kuncinya. Setidaknya terdapat 22 provinsi yang harus diwaspadai nilai indeksnya dan harus diarahkan sesuai indikator kunci untuk menyusun program di tahun berikutnya. Hal ini menunjukkan masih banyaknya pekerjaan rumah bagi pemerintah baik pusat dan daerah yang secara bersama-sama harus bersinergi untuk meningkatkan level kesejahteraan masyarakat.

Implikasi Kebijakan

IKMKP memiliki kelebihan dibanding indikator kesejahteraan lainnya. Jika indikator kesejahteraan lainnya hanya berkutat pada indikator terkait rumah tangga, maka pada IKMKP dapat terlihat indikator kunci yang dapat dijadikan panduan program bagi pemerintah untuk mempertahankan nilai IKMKP suatu provinsi atau bahkan meningkatkannya. Untuk itu pemilihan penggunaan IKMKP sebagai barometer pengukur indeks kesejahteraan masyarakat kelautan perikanan sudah tepat dan harus terus dilakukan.

Kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah baik pusat maupun daerah, sebaiknya memperhatikan indikator-indikator kunci di masing-masing daerah. Program prioritasi hendaknya disesuaikan dengan indikator kunci yang paling berpengaruh di dimensi sosial dan ekonomi. Bahkan untuk program per daerah dapat dirujuk sesuai indikator kunci yang paling berpengaruh di daerah tersebut. Jika kebijakan tidak disesuaikan dengan indikator kunci maka kemungkinan nilai kesejahteraan tidak dapat meningkat secara cepat. Indikator-indikator kunci yang telah diperoleh dari hasil penelitian ini sebaiknya dijadikan pedoman dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat kelautan dan perikanan.

Untuk indikator sosial, program-program yang harus digencarkan untuk meningkatkan nilai IKMKP dengan cepat adalah revitalisasi kelembagaan di setiap sektor usaha perikanan. Selama ini kelembagaan yang berperan penting dalam pengembangan usaha seringkali diabaikan

atau tidak berkembang. Setidaknya pemerintah harus terus menumbuhkan aspek kelembagaan dan melakukan pendampingan sekaligus monitoring berkala untuk melihat perkembangan kelembagaan baik di usaha perikanan tangkap, budidaya garam dan pengolahan hasil perikanan. Selain itu pemerintah harus menganggap revitalisasi masyarakat adat sebagai hal krusial yang harus dilakukan karena masyarakat adatlah yang dapat digunakan sebagai garda utama untuk melakukan pengelolaan perikanan.

Sedangkan untuk indikator ekonomi, kebijakan yang dapat dilakukan oleh pemerintah terutama berkaitan dengan pendapatan dan struktur ongkos usaha perikanan tangkap. Pendapatan nelayan haruslah dapat ditingkatkan mengingat mayoritas pelaku usaha di bidang perikanan merupakan nelayan. Pemerintah juga harus tetap memperhatikan komposisi ongkos usaha perikanan dan memperhatikan bagian mana yang paling memberatkan bagi para nelayan sehingga kesejahteraan mereka dapat meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tulisan ini merupakan bagian dari penelitian "Analisis dan Penghitungan Indeks Kesejahteraan Masyarakat Kelautan dan Perikanan (IKMKP) Tahun 2016 Serta Nilai Proyeksi 2017-2019" dengan sumber dana berasal dari DIPA BBRSEKP TA 2016. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala BBRSEKP, Dr. Tukul Rameyo Adi yang memberikan dukungan terhadap kajian ini dan juga disampaikan terima kasih kepada rekan-rekan peneliti lingkup BBRSEKP dan para narasumber yang telah memberikan masukan yang sangat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (BPS). 2000. Indikator sosial ekonomi indonesia. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.

Badrudin, R. 2012. Ekonomika Otonomi Daerah. Yogyakarta: UPP STIM YKPN

Bintarto. 1989. Interaksi Desa-Kota dan Permas-alahannya. Ghalia Indonesia. Jakarta

Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. 2012. Ikrar : Indeks Kesejahteraan Rakyat. Kementeriaan Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. Jakarta

Mishra, R. 2000. Globalization and the Welfare State, London: McMillan

Nasikun. 1996. Urbanisasi dan Kemiskinan di Dunia Ketiga. PT. Tiara Wacana.Yogyakarta.

Nikijuluw, V. P. H. 2001. Populasi dan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir serta Strategi Pemberdayaan Mereka dalam Konteks Pengelolaan Sumberdaya Pesisir secara Terpadu. Makalah dipresentasikan pada Pelatihan Pengelolaan Pesisir Terpadu. Bogor, 29 Oktober 2001.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 45 tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 25/Permen-Kp/2015 tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2015-2019

Satria, A. 2002. Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir. Pustaka Cidesindo. 130 Hal.

Sayogyo, T. 1997. Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum Pangan. LPSB-IPB. Bogor.

Suharto, E. 2014. Analisis Kebijakan Publik: Panduan Praktis Mengkaji Masalah dan Kebijakan Sosial. CV Alfabeta Bandung: Bandung.

Suparta, I. W. 1997, Analisis Mikro Ekonometrik Garis Kemiskinan di Kabupaten Aceh Besar Provinsi Daerah Istimewa Aceh, Unlversitas Syiah Kuala, Banda Aceh.

Susanto, J. dan D. H. Laksana. 2013. Uji Kausalitas antara Konsumsi Energi dan Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN. Buletin Ekonomi Vol 11 No 1 April 2013

Sutaryo, W. K. Jaya, S. E. Swasono, R. Baswir dan I. D. Prijambada. 2015. Membangun Kedaulatan Bangsa Berdasarkan Nilai-Nilai Pancasila: Pemberdayaan Masyarakat dalam Kawasan Terluar, Terdepan, dan Tertinggal. Pusat Studi Pancasila: Universitas Gajah Mada.

Todaro, M. P. and S. C. Smith. 2003. Pembangunan Ekonomi. Munandar H, AL Puji, penerjemah. Edisi Kesembilan. Jakarta (ID): Erlangga. Terjemahan dari: Economic Development.

GAMBARAN, KARAKTERISTIK PENGGUNA DAN PERSEPSI NELAYAN TERHADAP KEMANFAATAN SISTEM APLIKASI NELAYAN PINTAR (SINP) DI PELABUHAN PERIKANAN INDONESIA

Overview, Characteristics of Users and Fisher Perception for Usefulness of Smart Fisher Application System (SINP) in Indonesia Fishing Port

***Umi Muawanah[1], Penny Dyah Kusumaningrum[2], Hadhi Nugroho[2] dan Donald Daniel[2]**

[1]Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924
[2]Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Pesisir dan Non-Hayati

Diterima tanggal: 20 Pebruari 2017 Diterima setelah perbaikan: 9 Mei 2017
Disetujui terbit: 6 Juni 2017

*email: umi.muawanah@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi Nelayan Pintar (SINP) adalah sebuah aplikasi android yang menampikan informasi-informasi penting untuk para nelayan dalam melaut. Informasi SINP terdiri dari informasi daerah penangkapan ikan, cuaca, harga ikan, dan dinamika laut. Makalah ini bertujuan mengulas beberapa hal tentang sistem Nelayan Pintar di Indonesia yaitu: (1) deskripsi sistem kerja sisten SINP, (2) gambaran demografi nelayan calon pengguna NISP dan (3) persepsi nelayan terhadap kemanfaatan beberapa informasi yang ditampilkan dalam perangkat SIN. Penelitian ini menemukan bahwa menurut nelayan, informasi yang dirasa sangat bermanfaat adalah peta DPI dan prakiraan cuaca sebelum melaut. Prakiraan cuaca ini penting untuk keselamatan nelayan. Dalam pertanyaan lanjutan tentang manfaat informasi Daerah Penangkapan Ikan ini, responden 84,1 % menyatakan bawah informasi atau peta DPI meningkatkan hasil tangkapan dibanding tidak membaca peta DPI. Peta DPI dapat diperoleh oleh nelayan di setiap pelabuhan perikanan seluruh Indonesia. Para nelayan juga merasa bahwa sistem SINP cukup mudah untuk dioperasikan.

Kata Kunci: SINP, persepsi, daerah penangkapan ikan, pelabuhan perikanan, pemilik kapal

ABSTRACT

Smart Fishers Information system (called SINP in Bahasa) is an android based application displaying important information for fishers to go fishing. The system has information on fishing ground location and coordinates, weather, fish price, and ocean dynamics. This paper elaborates the SINP system, some demographic characteristics of its users and fisher's perception on SINP. According to the users, the most important information is the fishing ground location and their coordinates. Almost 84.1 % respondents claim that the fishing ground location does help increase the catch. The map of fishing ground can be obtained from the office of provincial or district fishing port. The fishers feel that the SINP is user friendly and easy to operates.

Keywords: SINP, perception, fishing ground, fishing port, ship owner

PENDAHULUAN

Informasi dan teknologi merupakan komponen penting dalam keberhasilan ekonomi untuk berbagai sektor seperti pertanian dan perikanan di daerah-daerah terpencil dan daerah pesisir (Omar *et al.,* 2011). Pada umumnya di Indonesia, pola penangkapan ikan oleh nelayan, terutama dalam skala kecil adalah bersifat tradisional. Usaha kegiatan penangkapan ikan merupakan warisan turun-temurun dengan memperhatikan kondisi lingkungan sekitar, seperti pola bintang, awan, dan gelombang. Usaha penangkapan ikan oleh nelayan tersebut menjadi usaha yang sifatnya berburu ikan. Kurangnya informasi mengenai daerah potensi penangkapan ikan mengakibatkan lokasi yang diperkirakan banyak ikannya oleh nelayan terkadang ternyata

*Korespodensi Penulis:
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4 Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

sangat sedikit atau tidak ada ikannya sama sekali. Karena itu, hasil tangkapan menjadi tidak maksimal, kurang efisien, serta biaya operasional menjadi lebih besar. Setelah ikan diperoleh, nelayan pada umumnya juga tidak memiliki pilihan dalam memasarkan atau menjual ikan hasil tangkapannya karena nelayan juga kurang memperoleh informasi mengenai harga ikan terkini di pasaran. (Sumber : komunikasi pribadi dengan Adhi Candra, Direktur Kenelayanan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (DJPT), Februari 2015).

Informasi penting yang dibutuhkan nelayan di Indonesia antara lain adalah informasi daerah penangkapan ikan, informasi cuaca, informasi harga ikan, informasi dinamika laut, dan sebagainya. Informasi-informasi tersebut selama ini sulit diperoleh dalam satu sistem. Misalnya informasi peta prakiraan daerah penangkapan ikan (PPDPI) diperoleh dari papan pengumuman pelabuhan setempat atau *website* Balai Penelitian dan Observasi Laut (BPOL). Informasi prakiraan cuaca diperoleh dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). Informasi kesuburan perairan diperoleh dari *Infrastructure Development of Space Oceanography* (INDESO) - Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). Informasi harga ikan diperoleh di Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan (PIPP) - KKP. Beberapa informasi disampaikan kepada nelayan yang berada di tengah laut dengan menggunakan radio komunikasi *high frequency*. Namun, kelemahan komunikasi dengan radio adalah informasi yang terdistribusikan juga terbatas. Oleh karena itu, informasi-informasi yang berasal dari berbagai institusi tersebut disatukan atau diintegrasikan dalam satu sistem yang berbasis *Operating Sistem* (OS), sehingga memudahkan nelayan mengakses dalam satu perangkat komunikasi. Sistem yang dibangun oleh Pusat Pengkajian dan Perekayasaan Teknologi Kelautan dan Perikanan (P3TKP) – Badan Peneitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan (Balitbang KP) pada tahun 2015 dinamakan Sistem Informasi Nelayan Pintar (SINP). Dengan konsep SINP, sebelum melaut nelayan dapat mengakses berbagai informasi terkini tentang daerah penangkapan dan kondisi cuaca di mana pun mereka berada melalui satu aplikasi pada perangkat *gadget* yang mereka miliki. Setelah selesai menangkap ikan, nelayan juga dapat mengakses informasi terkini tentang harga ikan sehingga mempunyai banyak pilihan untuk menjual jenis ikan dan tempat pelelangan dengan harga ikan yang baik.

Kajian pendahulu tentang kemanfaatan sistem informasi untuk nelayan sangat minim atau mungkin belum ada. Omar *et al.* (2011) mengulas tentang desain dan kemanfaataan sistem informasi dan teknologi (*Information and Communication Technology*) ICT dan kemanfaatan untuk sektor industri perikanan di Malaysia. Penelitian ini mengkaji peran dari ICT tersebut dalam meningkatkan pembangunan sektor industri perikanan di Malaysia. Dalam sistem SINP ini, sistem informasi disajikan kepada nelayan skala kecil dengan tujuan untuk meningkatkan ekonomi perikanan. Peningkatan ekonomi perikanan dapat berbentuk: bertambahnya hasil tangkapan, berkurangnya biaya melaut dan atau informasi harga ikan yang membantu para nelayan.

Kajian persepsi lain yang melibatkan persepsi nelayan terhadap semua tata kelola atau kelembagaan atau sebuah program di bidang perikanan cukup banyak (Pérez-Sánchez & Muir, 2003; Pet-Soede *et al.*, 1999; Pomeroy & Douvere, 2008; McClanahan *et al.*, 2005.). Zamroni dan Yamao (2011) mengkaji persepsi nelayan terhadap program penamanan rumput laut di Sulawesi. Kajian ini menemukan bahwa perlahan-lahan, penamanamn rumput laut sebagai salah satu alternatif mata pencaharian untuk masyarakat nelayan dan pesisir dapat menggantikan usaha di sektor perikanan. Zamroni juga menemukan bahwa masyarakat pesisir di Sulawesi Selatan masih mempunyai permasalahan di pemasaran dan *channeling* untuk produk rumput laut.

Kajian-kajian tentang persepsi pengguna atau pemangku kepentingan kadang digunakan untuk menjembatani dan melengkapi kajian ilmiah dalam tujuan pengelolaan sumber daya. Dalam pengelolaan perikanan, kadang ilmuwan perikanan dan pengambil kebutuhan perlu memasukkan pengetahuan nelayan (atau disebut *fisher's knowledge*) ke dalam tata kelola atau kelembagaan manajemen sumber daya perikanan. Hal ini mampu meredam konflik antara nelayan dan pengelola serta keterlibatan pengguna secara aktif mampu meningkatkan efektivitas kelembagaan pengelolaan tersebut (Muawanah *et al*., 2013 dan Pomeroy *et al.,* 2007). Muawanah dan Hidayat (2016) meneliti tentang persepsi nelayan terhadap program *Coral Reef Management Project* (COREMAP) di beberapa wilayah di Indonesia Timur. Dari kajian ditemukan bahwa persepsi nelayan dengan menggunakan teknik survei sosial mendukung data hasil *monitoring* tim COREMAP dalam survei ekologi di

lapangan dan di kawasan *Marine Protected Area* di wilayah-wilayah COREMAP**.**

Makalah ini bertujuan mengulas beberapa hal tentang sistem Nelayan Pintar di Indonesia yaitu:1) deskripsi sistem kerja sisten SINP, 2) gambaran demografi nelayan calon pengguna NISP dan 3) persepsi nelayan terhadap kemanfaatan beberapa informasi yang ditampilkan dalam perangkat SINP. Data-data tersebut didapat melalui survei kepada para nelayan dan Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP) daerah di lokasi-lokasi pelabuhan perikanan seluruh Indonesia. Rekomendasi hasil kajian ini akan menjadi masukan dalam pengembangan SINP oleh Balitbang Kelautan dan Perikanan untuk perbaikan sistemnya dan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap untuk aspek kelayakan dan kemudahan operasinya untuk para nelayan.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di 27 pelabuhan perikanan di Indonesia. Penelitian dilaksanakan pada bulan September-Desember 2015. Nama-nama pelabuhan dan jumlah responden tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Nama-nama Pelabuhan Perikanan Lokasi Survei dan Jumlah Responden.
Table 1. The Names of Fishery Port Survey Location and Number of Respondents.

No	Nama Pelabuhan/ *Names of Fish Port*	Kota/ Kab dan Provinsi/ *Cities/ Regency and Provinces*	Jumlah Responden/ *Tots/ Respondent*
1	PPP Lampulo	Kota Banda Aceh, Aceh	23
2	PPI Labuhan Haji	Kab. Aceh Selatan, Aceh	26
3	PPN Sibolga	Kota Sibolga, Sumatra Utara	27
4	PPN Sungai Liat	Kab. Bangka, Bangka-Belitung	28
5	PPP Kota Agung	Kab. Tanggamus, Lampung	21
6	PPP Lempasing	Kota Bandar Lampung, Lampung	33
7	PPN Karangantu	Kota Serang, Banten	21
8	PPS Nizam Zachman	Kota Jakarta Utara, DKI Jakarta	10
9	PPN Palabuhan Ratu	Kab. Sukabumi, Jawa Barat	24
10	PPN Kejawanan	Kota Cirebon, Jawa Barat	27
11	PPS Cilacap	Kab. Cilacap, Jawa Tengah	22
12	PPP Tegalsari	Kota Tegal, Jawa Tengah	9
13	PPN Pekalongan	Kota Pekalongan, Jawa Tengah	21
14	PPN Brondong	Kab. Lamongan, Jawa Timur	29
15	PPN Prigi	Kab. Trenggalek, Jawa Timur	23
16	PPN Pengambengan	Kab. Jembrana, Bali	18
17	PPN Pemangkat	Kab. Sambas, Kalimantan Barat	21
18	PPS Bitung	Kota Bitung, Sulawesi Utara	15
19	PPI Tumumpa	Kota Manado, Sulawesi Utara	19
20	PPN Kwandang	Kab. Gorontalo Utara, Gorontalo	23
21	PPI Tilamuta	Kab. Boalemo, Gorontalo	17
22	PP Donggala	Kab. Donggala, Sulawesi Tengah	20
23	PPS Kendari	Kota Kendari, Sulawesi Tenggara	27
24	PPN Ternate	Kota Ternate, Maluku Utara	13
25	PPP Bacan	Kab. Halmahera Selatan, Maluku Utara	10
26	PPN Ambon	Kota Ambon, Maluku	27
27	PPP Klademak	Kota Sorong, Papua Barat	28
	Total Responden/ *Total Respondent*		**582**

Jenis dan Sumber Data

Data primer yang dikumpulkan meliputi informasi tentang kebiasaan atau pola tingkah laku nelayan sebelum melaut meliputi melihat prakiraan cuaca, prakiraan harga ikan, prakiraan tempat *fishing ground* dan kemudahan aplikasi SINP untuk dioperasikan. Sedangkan data primer responden nelayan meliputi umur, pendidikan, alat tangkap, ukuran kapalnya dan jabatan nelayan dalam kapal tersebut. Persepsi nelayan diperoleh dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan ke responden mengenai pendapat reponden terhadap SINP dan kemanfaatannya.

Metode Pengumpulan Data

Survei tentang kemanfaatan SINP dilakukan dengan mensurvei para responden pada waktu dilakukan sosialisasi SINP di 27 pelabuhan perikanan seluruh Indonesia dengan menjaring 582 responden. Sebelum melakukan sosialisasi program SINP, peralatan kuesioner dibuat untuk menganalisa kemanfaatan dari sistem SINP ini menurut para nelayan (responden). Responden terdiri dari para pemilik kapal dan kapten kapal.

Analisis Data

Data dianalisa dengan menggunakan metode statistika yang sederhana untuk menghasilkan deskripsi statistika dan persentase. Data-data hasil survei ditabulasi dengan Microsoft Excel dan untuk kemudahan ditampilkan dalam bentuk grafik untuk pembahasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Operasi Android

Sistem Informasi Nelayan Pintar pada tahun 2015 dibangun pada aplikasi berbasis sistem operasi android. Pemilihan sistem operasi android ini didasarkan pada beberapa kelebihan yang dimilikinya. Kelebihan pertama adalah sistem operasi android bersifat *user friendly*. Artinya, sistem operasi android sangat mudah dioperasikan, bahkan orang yang belum pernah menggunakan android akan mampu mengoperasikannya dalam waktu yang singkat.

Dengan demikian, nelayan tidak akan kesulitan dalam mengoperasikan SINP. Kelebihan kedua adalah sistem operasi android bersifat *open source*. Android dibangun di atas kernel Linux, sehingga siapa pun dapat mengembangkan dan memodifikasi Android tanpa harus membayar. Karena itu, P3TKP dapat secara bebas membangun dan mengembangkan SINP berbasis android. Kelebihan ketiga adalah sistem operasi android banyak digunakan oleh pengguna *smartphone* pada berbagai kalangan masyarakat. Hal ini menyebabkan *smartphone* berbasis android sangat mudah ditemukan di pasaran dengan harga yang relatif terjangkau. Dengan demikian, nelayan tidak akan kesulitan dalam memperoleh perangkat keras *smartphone* berbasis android.

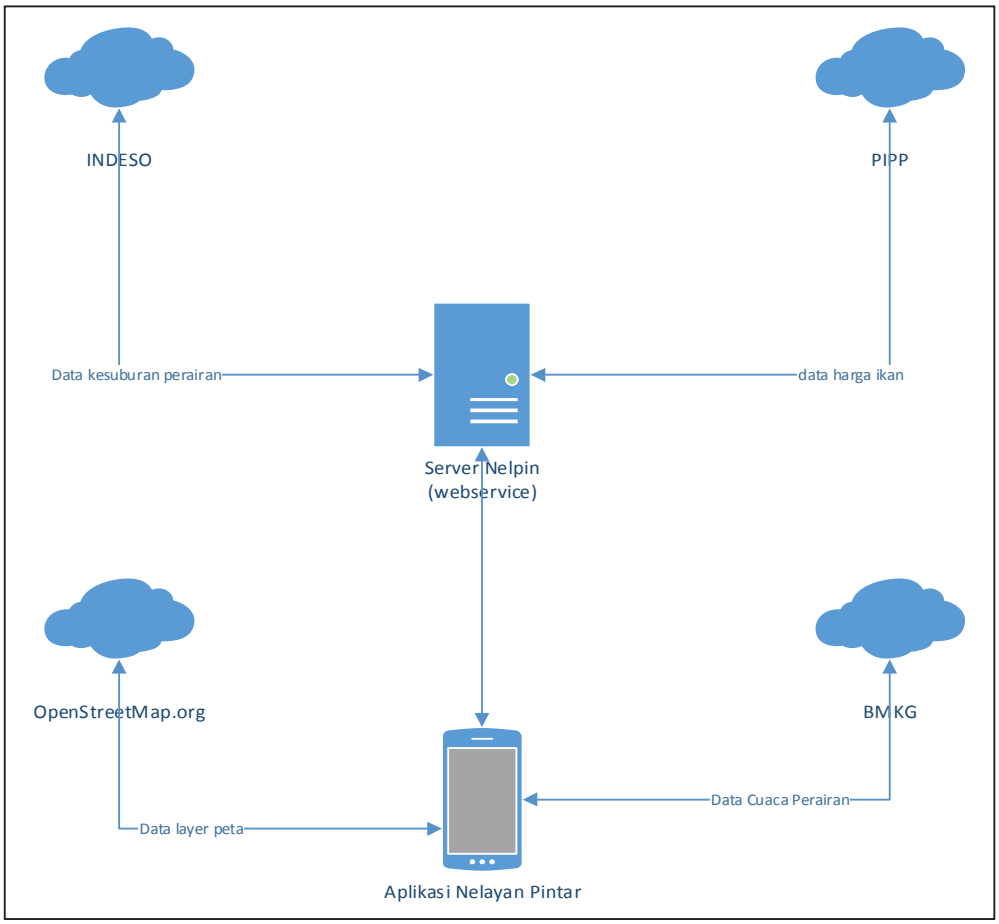
Desain Sistem Informasi Nelayan Pintar (SINP)

Data dan informasi yang terdapat di dalam sistem informasi nelayan pintar adalah sebagai berikut:

- Informasi peta prakiraan daerah penangkapan ikan (PPDPI)
- Data diambil dari Balai Penelitian dan Observasi Laut (BPOL) di Perancak, Jembrana, Bali. Data yang ditampilkan di aplikasi android adalah data PPDPI dalam radius 100 mil dari lokasi dimana perangkat saat itu berada.
- Informasi prakiraan cuaca
- Data diambil dari situs *web* BMKG untuk prakiraan cuaca wilayah perairan.
- Informasi kesuburan perairan
- Data diambil dari INDESO
- Informasi harga ikan

Data diambil dari Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan, Direktorat Pelabuhan Perikanan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Kementerian Kelautan dan Perikanan.

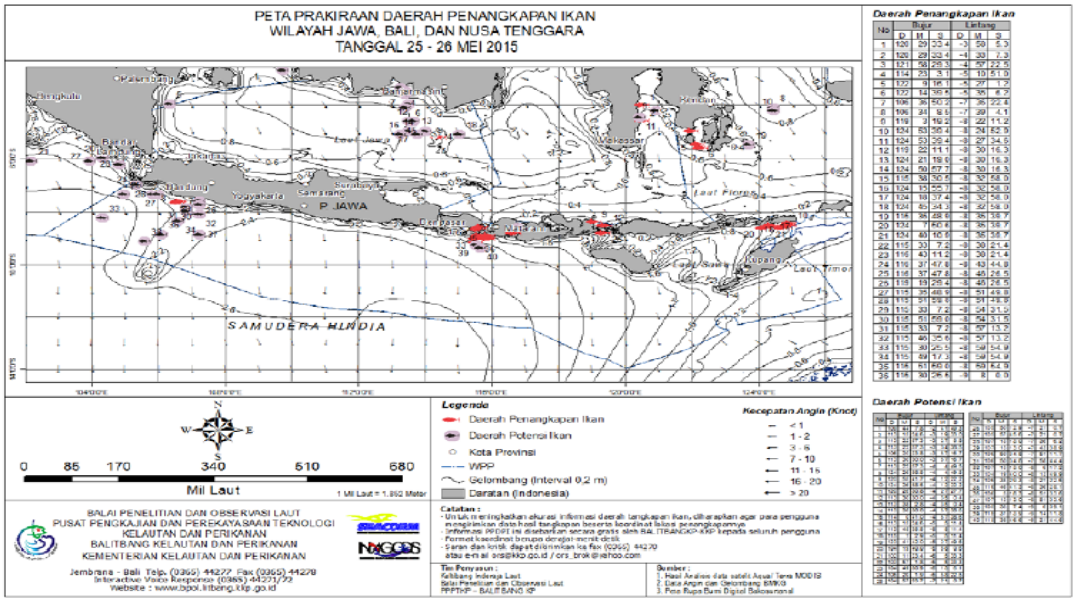
Pengambilan data PPDPI, kesuburan perairan, dan harga ikan dilakukan dengan menggunakan *web service*. Sedangkan pengambilan data prakiraan cuaca perairan langsung dari situs web BMKG. Data yang diambil melalui *web service* diambil dan disimpan secara periodik ke dalam database. Data yang ditampilkan di android diolah dan diproses melaui web service. Proses integrasi informasi-informasi tersebut ke dalam aplikasi android dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Integrasi Data ke Dalam Aplikasi Android
Figure 1. Data Integrassion Process to Android Application

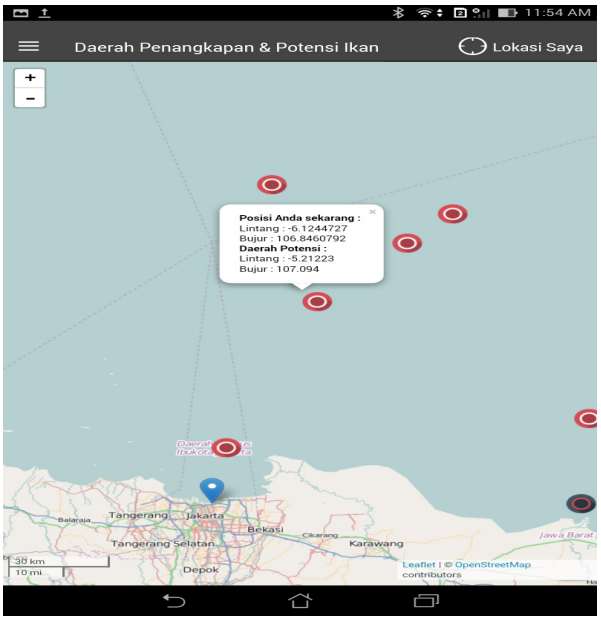
Sistem Informasi Nelayan Pintar merupakan suatu aplikasi berbasis android yang di dalamnya terdapat informasi terkini mengenai hal-hal yang dibutuhkan nelayan untuk melaut. Informasi ini meliputi data terkini daerah penangkapan ikan (DPI), kondisi cuaca, kesuburan perairan dan harga ikan (Pusat Pengkajian dan Perekayasaan Teknologi Kelautan dan Perikanan (P3TKP), 2015). Hal ini agar nelayan dapat langsung menuju ke lokasi penangkapan ikan, sehingga tidak perlu berburu mencari daerah penangkapan. Hal tersebut diharapkan mereka dapat menghemat biaya operasional kapal termasuk BBM. Selain itu, melalui informasi harga ikan terkini, nelayan dapat menjual ikannya dengan harga yang sesuai pasar. Dalam hal ini mengurangi resiko permainan harga oleh para tengkulak. Teknologi Sistem Informasi Nelayan Pintar diharapkan mampu meningkatkan serta mendongkrak hasil tangkapan para nelayan khususnya nelayan kecil. Dengan demikian, sistem informasi dapat membantu para nelayan untuk mengetahui beragam informasi terkait ikan dan digunakan sebagai pertimbangan (Paramita, 2016). Sumber data dan informasi yang digunakan dalam SINP bersumber dari lembaga atau instansi yang telah diakui sebagai penghasil data dan informasi yang telah teruji kebenarannya. Lembaga atau instansi tersebut seperti KKP dan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG).

Sejak tahun 2000, Balai Penelitian dan Observasi Laut (BPOL) – KKP telah mengembangkan teknologi Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan (PPDPI). Pembuatan PPDPI didasarkan pada informasi sebaran konsentrasi klorofil-a, suhu permukaan laut dan anomali tinggi permukaan laut dari citra satelit MODIS. Terdapat 3 (tiga) jenis PPDI yang diproduksi oleh BPOL yaitu PPDPI Nasional, PPDPI Laut Sawu dan PPDPI Pelabuhan. Informasi PPDPI tersebut dapat diakses melalui website www.bpol.litbang.kkp.go.id/peta-pdpi, pelabuhan perikanan, Dinas Kelautan dan Perikanan setempat atau bisa melalui SMS center (Balai Penelitian dan Observasi Laut (BPOL), 2014).



Gambar 2. Tampilan PPDPI (Sumber: www.bpol.litbang.kkp.go.id/peta-pdpi)
Figure 2. PPDPI Display (Source: www.bpol.litbang.kkp.go.id/peta-pdpi)

Selain PPDPI, BPOL telah mengembangkan Peta Lokasi Penangkapan Ikan (PELIKAN) Tuna, PELIKAN Cakalang dan PELIKAN Lemuru. Informasi tersebut diintergrasikan dalam SINP agar dapat diakses langsung oleh para nelayan. Dengan demikian mereka dapat menghemat operasional sekaligus meningkatkan hasil tangkapan.

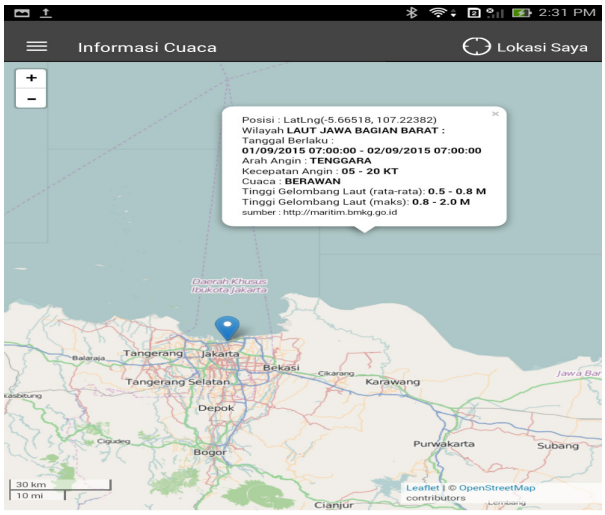


Gambar 3. Tampilan Informasi PPDPI di Aplikasi Android.
Figure 3. PPDPI Information Display in Android Application.

Informasi ini sangat dibutuhkan nelayan karena terkait dengan keselamatan saat berlayar atau operasi penangkapan ikan. Dengan mengetahui perkiraan cuaca, nelayan bisa mengetahui kapan waktu yang tepat untuk berlayar. Hal ini sangat berguna untuk menghindari badai dan gelombang tinggi di lautan. Berbekal informasi cuaca, nelayan dapat merencanakan rute yang aman dan menghindari perairan yang bercuaca buruk. Selain mempengaruhi faktor keselamatan, cuaca buruk dapat menyeabkan kerusakan pada mesin dan kapal ikan akibat terjebak badai.

Informasi prakiraan cuaca diperoleh dari BMKG. Konten dalam informasi meliputi informasi prakiraan cuaca rata-rata harian untuk pelayaran, prakiraan tinggi gelombang rata-rata, prakiraan cuaca pelabuhan dan prakiraan wilayah perairan. Selain itu BMKG juga membuat peta prakiraan tinggi gelombang, arus laut dan arah angin. Semua informasi tersebut ditampilkan di aplikasi android SINP agar mudah dibaca oleh nelayan.

Gambar 4. Tampilan Informasi Cuaca (Sumber: www.bmkg.go.id).
Figure 4. Weather Information Display (Source: www.bmkg.go.id).

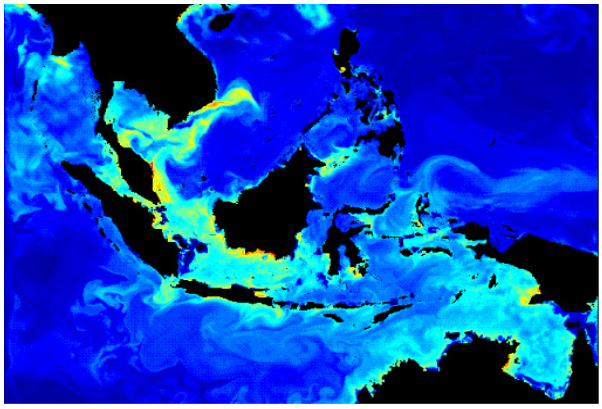


Gambar 5. Tampilan Informasi Cuaca di Aplikasi Android.
Figure 5. Weather Information Display in Android Application.

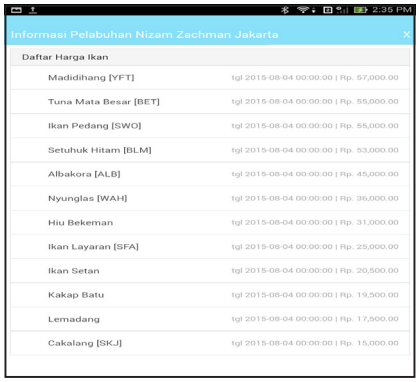
Penyediaan informasi harga ikan sangat diperlukan terkait dengan sistem tata niaga harga ikan. Pemerintah harus membuat sistem informasi harga ikan minimal di tingkat provinsi. Sebenarnya sistem harga ini minimal memuat 18 jenis ikan yang banyak diproduksi dan dikonsumsi seperti udang, teri, tongkol, tuna dan kembung. Sebenarnya tujuan utama sistem ini dibuat untuk menghindari kerugian nelayan akibat tengkulak (Wahyuni, 2014).

Saat ini informasi harga ikan sudah bisa diakses secara terbuka pelabuhan-pelabuhan maupun situs http://pipp.djpt.kkp.go.id/index.php/produksidanharga. Di sana ditampilkan harga dan produksi ikan harian. Informasi ini diintegrasikan dengan SINP agar lebih mudah diakses oleh para nelayan. Harga ikan yang tertera berdasarkan nilai jual pedagang eceran yang berlaku setelah lelang di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) (Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (DJPT), 2014).

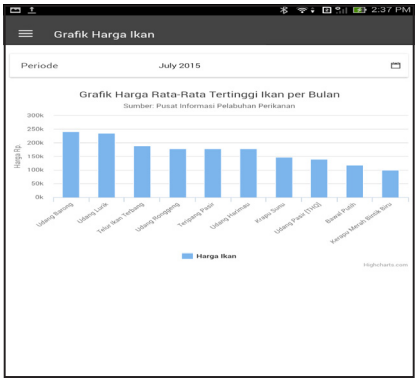
Salah satu indikator kesuburan perairan adalah berlimpahnya zat hara yang merupakan zat penting untuk pembentukan produktifitas primer yaitu fitoplankton. Zat hara anorganik yang diperlukan fitoplankton untuk tumbuh dan berkembang biak adalah nitrogen dalam bentuk nitrat dan fosfor (Nybaken, 1992). Jadi fosfat dan nitrat merupakan zat hara yang penting bagi pertumbuhan dan metabolisme fitoplankton yang merupakan indikator untuk mengevaluasi kualitas dan tingkat kesuburan perairan (Ferianita *et al.,* 2005).



Gambar 7. Tampilan Informasi Kesuburan Perairan (Sumber: www. indeso.web.id).
Figure 7. Water Fertilities Display (Source: www. indeso.web.id).



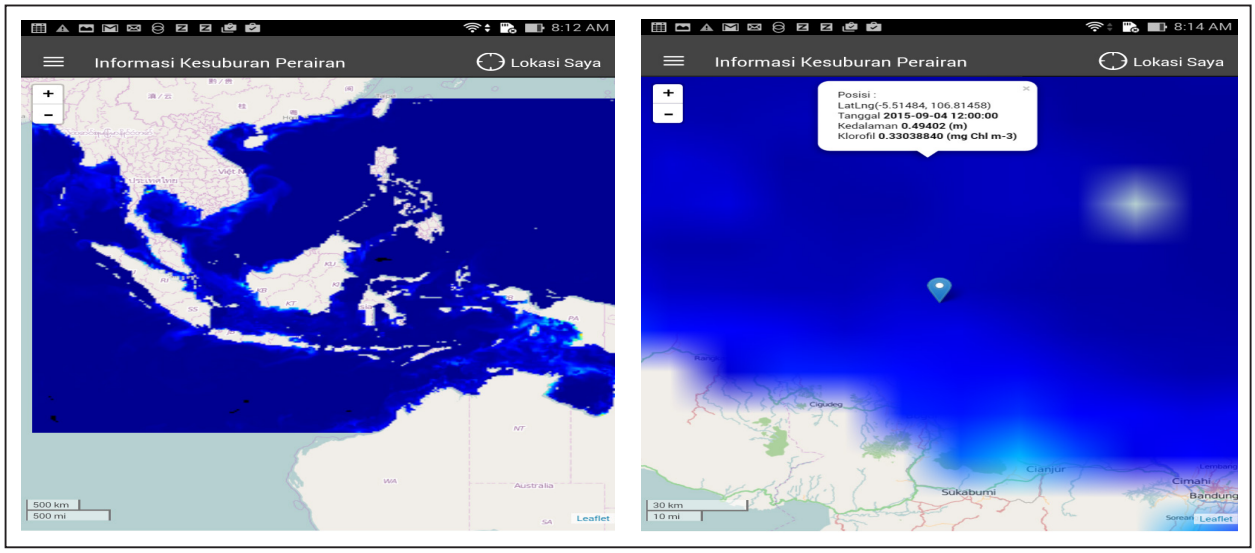
(a) Informasi harga ikan di suatu pelabuhan/ *Fish pricing information at a port*



(b) Grafik harga rata-rata ikan per bulan secara nasional/ *Graph of average monthly fish prices nationwide*

(c) Grafik sebaran jenis ikan tertentu di berbagai pelabuhan perikanan/ *Graph of distribution of certain types of fish in various fishing ports*

Gambar 6. Tampilan Informasi Harga di Aplikasi Android
Figure 6. Price Informastion Display in Android Application



Gambar 8. Tampilan Informasi Kesuburan Perairan di Aplikasi Android
Figure 8. Water Fertilities Display in Android Application

Karakteristik Responden SINP

Usia responden sangat variatif yaitu dari umur 15 tahun sampai dengan umur 73 tahun. Menurut golongan umur, responden berumur 15-30 sebanyak 18%, 31-50 tahun sebanyak 65% dan sisanya berumur pada kisaran 51-73 tahun. Para nelayan ini kebanyakan pada usia produktif.

Pendidikan nelayan responden cukup bagus dimana 40% sudah mengenyam pendidikan SMA. Sedangkan responden yang berpendidikan SD dan SMP sebanyak 26% masing-masing. Adapun yang berpendidikan tinggi yaitu setingkat sarjana atau D4 hanya 8%. Detil data tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Ukuran kapal dari para nelayan sangat variatif mulai dari 2 GT sampai dengan 196 GT. Adapun distribusinya yaitu hampir sebagian adalah di bawah 10 GT dan dapat dikategorikan sebagai nelayan kecil menurut Undang-Undang Perlindungan Nelayan No 7 tahun 2016.

Informasi Perkiraan Cuaca yang Dianggap Paling Berguna bagi Para Nelayan

Sistem SINP membutuhkan perangkat lunak berbasis android sehingga lebih ditujukan untuk nelayan skala menengah ke atas. Hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas para nelayan sering melihat prakiraan cuaca sebelum melaut yaitu mencapai 52% dari responden. Informasi

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Responden.
Table 2. Education Level of Respondent.

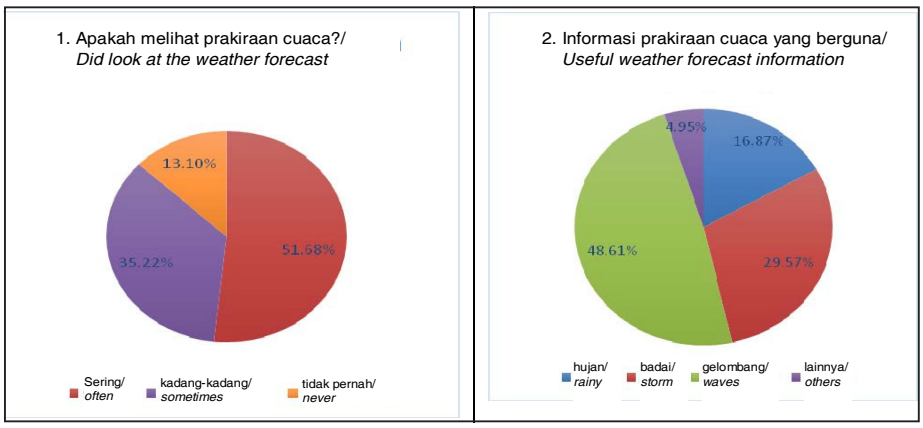
Pendidikan/ *Education*	Jumlah/ *Total*	Prosentase/ *Percentage*
SD	139	0.26
SMP	143	0.27
SMA	207	0.39
S1	44	0.08
S2	1	0.00

Tabel 3. Ukuran Kapal Nelayan Responden.
Table 3. Fishing Boats Size of Respondent.

Ukuran Kapal (GT)/ *Size*	Persen/ *Percent*
< 10	40.88
10-30	32.55
>30	26.57

cuaca yang paling bemanfaat bagi nelayan adalah gelombang dan badai. Gelombang (48,61%) dan badai (29,57%) sangat menentukan keputusan nelayan untuk melaut atau tidak sehingga sangat penting informasi tersebut ditampilkan dalam perangkat SINP dengan data yang akurat seperti ditampilkan pada Gambar 9.

karena itu nelayan dapat menentukan kapan dan dimana suatu wilayah perairan yang sesuai atau cocok untuk melakukan penangkapan ikan. Pada musim-musim angin banyak sekali gejala-gejala yang ditimbulkannya. Pada wilayah perairan laut selatan sering terjadi gelombang yang besar ini dikarenakan pengaruh angin pada laut selatan



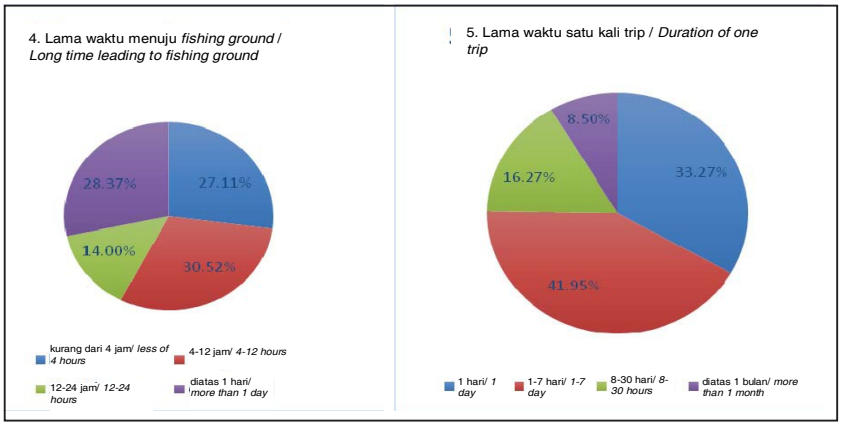
Gambar 9. Frekuensi Responden yang Melihat Prakiraan Cuaca Sebelum Melaut dan Informasi Cuaca yang Paling Berguna Menurut Responden.

Figure 9. Respondent Frequency who was Saw Forecast Before Fishing and Weather Information Which Useful According to Fisher's.

Gelombang pada permukaan air laut pada umumnya terjadi karena adanya tiupan angin di atas permukaan air laut yang bersangkutan, makin besar kecepatan atas kekuatan angin dan makin lama angin tersebut bertiup, maka makin besar atau makin tinggi gelombang yang ditimbulkannya. Meskipun gelombang di permukaan laut nampak berjalan ke suatu arah tertentu.

Keadaan gelombang suatu wilayah perairan akan menentukan keberadaan ikan, oleh

lebih besar dibandingkan dengan Laut Jawa. Oleh sebab itu rancangan kapal dan alat tangkapnya pun berbeda, pada laut selatan kapal penangkapan perikanannya dirancang dengan pemecah gelombangnya lebih besar, ini dikarenakan pada wilayah laut selatan pengaruh anginnya lebih besar sehingga gelombangnya cukup tinggi. Oleh karena itu keberadaan gelombang pada suatu wilayah juga akan mempengaruhi bentuk kapal dan cara penangkapan ikan.


4. Lama waktu menuju fishing ground / Long time leading to fishing ground
28.37%
27.11%
14.00%
30.52%
kurang dari 4 jam/ less of 4 hours
4-12 jam/ 4-12 hours
12-24 jam/ 12-24 hours
diatas 1 hari/ more than 1 day
5. Lama waktu satu kali trip / Duration of one trip
8.50%
33.27%
16.27%
41.95%
1 hari/ 1 day
1-7 hari/ 1-7 day
8-30 hari/ 8-30 hours
diatas 1 bulan/ more than 1 month

Gambar 10. Lama Waktu Menuju *Fishing Ground* (Daerah Penangkapan) dan Lama Waktu untuk Sekali Perjalanan Penangkapan Ikan.

Figure 10. Time Period to Fishing Ground and Time Period for Once Fishing Trip.

Waktu yang dibutuhkan nelayan untuk menuju *fishing ground* sebagian besar tidak kurang dari 12 jam (30,52%). Paling lama waktu yang dibutuhkan ke sana adalah 24 jam, itu pun hanya sedikit nelayan yang melakukannya (14%). Lebih dari sebagian responden (60%) menyatakan bahwa perjalanan ke *fishing ground* kurang dari 12 jam. Berdasarkan pengalaman menangkap ikan, pada umumnya para nelayan sudah tahu lokasi tempat penangkapan ikan dan tidak membutuhkan waktu lama untuk ke sana. Hal ini tidak serta merta berbanding lurus dengan lamanya melaut. Total lama melaut terdiri dari perjalanan menuju *fishing ground*, waktu untuk memancing ikan di satu atau lebih *fishing ground* dan perjalanan pulang. Total lama melaut lebih dipengaruhi oleh BBM, hasil tangkapan, kapasitas palkah, jumlah es yang dibawa dan perbekalan untuk seluruh ABK dan nakhoda kapal.

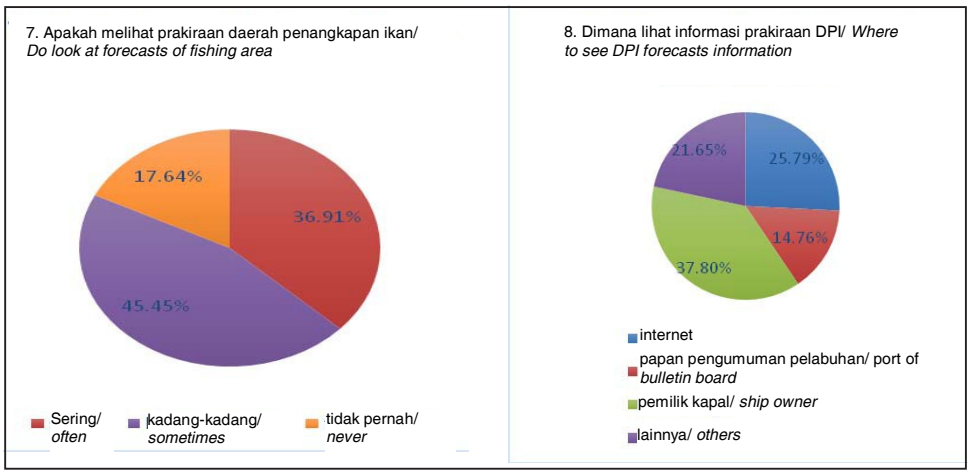
Data survei menunjukkan bawah kebanyakan nelayan membutuhkan waktu 1-7 hari (41,95%) untuk kegiatan melautnya. Terdapat 33,27% responden yang menjawab butuh waktu sehari saja untuk melaut. Namun ada juga yang membutuhkan waktu melaut lebih lama yaitu 8-30 hari (16,27%) dan di atas satu bulan (8,5%). Lamanya waktu untuk melaut ini tergantung pada jenis ikan yang akan ditangkap dan jumlah BBM yang tersedia di kapal. Lamanya waktu melaut juga tergantung dengan target banyaknya ikan yang akan ditangkap. Kebutuhan BBM sangat tergantung dengan lamanya waktu yang untuk melaut. Semakin lama waktu untuk melaut, berbanding lurus dengan kebutuhan BBM. Jumlah BBM yang dibutuhkan untuk melaut berkisar antara 100 hingga 1.000 liter. Dari data survei diperoleh bahwa 36,91% saja yang sering melihat daerah prakiraan penangkapan. Sisanya mereka kadang-kadang mengecek informasi tersebut (45,45%) dan sisanya tidak pernah melihat (17,64%) dapat dilihat pada Gambar 11).

Prediksi Daerah Penangkapan Ikan (*fishing ground*) merupakan informasi dan teknologi yang sangat bermanfaat bagi nelayan dan pengusaha yang bergerak pada bidang penangkapan ikan di laut. Informasi *fishing ground* merupakan kebutuhan vital yang diperlukan pada usaha penangkapan ikan berupa:

a. Titik koordinat pada posisi lintang dan bujur yang terdapat pada peta lokasi Daerah Penangkapan Ikan yang diberi tanda gambar ikan berwarna merah.

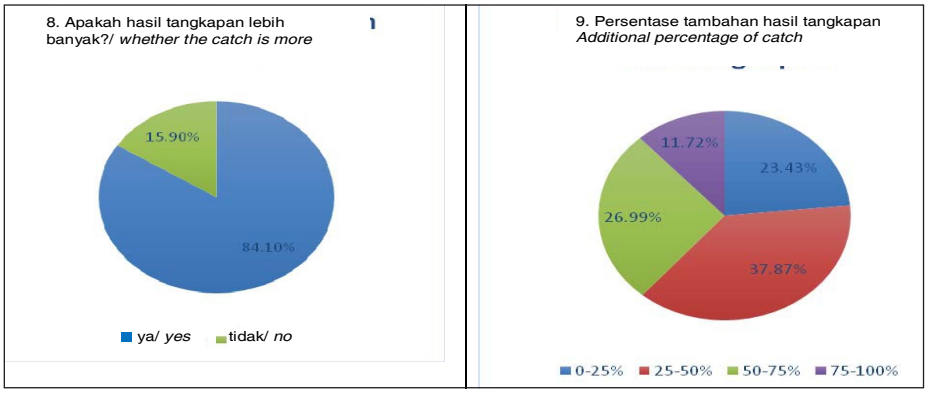
b. Titik koordinat pada posisi lintang dan bujur yang terdapat pada peta lokasi.

Potensi Daerah Penangkapan Ikan ditandai dengan gambar ikan berwarna ungu. Pada Potensi Daerah Penangkapan ini, ikan diperkirakan berada pada sekitar posisi lintang dan bujur yang ditetapkan. Dengan hasil menemukan titik koordinat lintang dan bujur lokasi penangkapan maupun potensi daerah penangkapan di laut nelayan dapat langsung mengoperasikan alat tangkap ikan yang dibawanya. Dengan memanfaatkan Peta DPI ini diharapkan para nelayan dapat menuju ke lokasi tangkapan secara lebih cepat dan efisien, yang berarti waktu melaut bisa berkurang sekaligus menghemat penggunaan BBM.



Gambar 11. Frekuensi Melihat Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan (DPI) dan Sumber Media Mendapatkan Informasi DPI.

Figure 11. Frequency Viewed Regional Forecast Fishing (DPI) and the Media Source to Get Information DPI.



Gambar 12. Persepsi Nelayan Tentang Manfaat DPI Terhadap Hasil Tangkapan dan Prosentase Penambahan Hasil Tangkapan Dengan Membawa Informasi DPI.

Figure 12. Perception of Fisher on Benefits of DPI Toward Catch and Percentation of Catch Added With Bringing DPI Information.

Kapten pada umumnya menggunakan beberapa media untuk mendapatkan informasi daerah penangkapan ikan, yaitu dari juragan atau pemilik kapal (37,8%), sisanya informasi ini diperoleh dari internet, papan pengumuman yang ada di pelabuhan dan media lainnya. Ini berarti terjadi tukar menukar informasi yang cukup kuat antara pemilik kapal dan nakhoda yang dipercayainya. Pemilik kapal mungkin juga merupakan nakhoda atau dulu pernah menjadi nakhoda kapal lain sebelum membangun kapalnya sendiri.

Persepsi Nelayan Terhadap NISP

Nelayan menyatakan bahwa hasil tangkapannya lebih banyak ketika melihat peta prakiraan penangkapan sebelum melaut. Untuk para nelayan yang melihat peta DPI, hasil tangkapan mereka terbukti lebih banyak (84,10%). Hanya 15,90% saja yang menjawab bahwa petunjuk yang ada pada peta DPI tidak mempengaruhi hasil tangkapan. Pertambahan jumlah ikan yang ditangkap bervariasi, paling sedikit adalah 11,72% dan paling banyak adalah 37,87%. Hal ini berarti informasi yang diperoleh nelayan dari peta DPI sangat membantu dalam meningkatkan hasil tangkapan mereka.

Informasi Harga Ikan

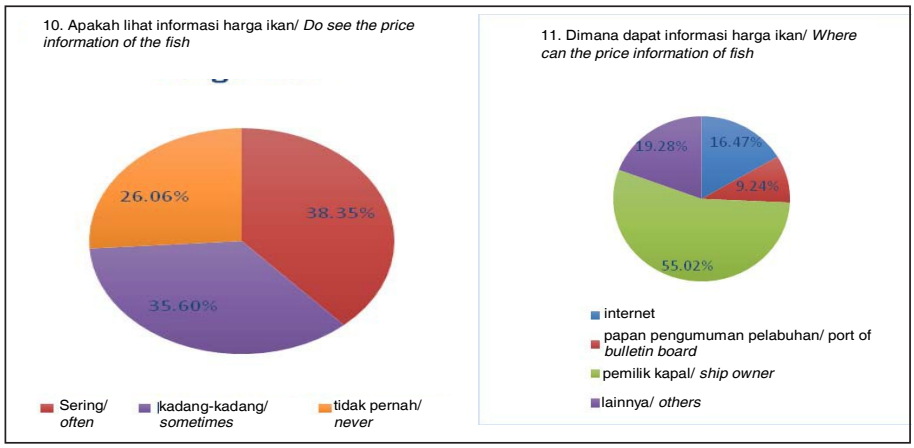
Di negara-negara maju, nelayan cenderung melihat harga ikan sebelum melaut atau sudah mempunyai kontrak dengan pembeli tentang harga ikan yang akan ditangkap. Akan tetapi, tidak demikian di Indonesia. Salah satu alasan yang mungkin adalah bahwa harga lebih banyak didominasi oleh para tengkulak di pelabuhan-pelabuhan perikanan untuk nelayan skala kecil.

Sistem informasi harga ikan ini sangat penting dalam sistem tata niaga ikan sebagai acuan dan harus ada minimal di tingkat propinsi. Sistem informasi harga ikan itu minimal memuat harga 18 jenis ikan yang banyak diproduksi dan dikonsumsi di Indonesia seperti udang, teri, tongkol, tuna dan kembung.

Namun, meskipun begitu belum semua nelayan menyadari tentang pentingnya meng-update harga ikan. Dari hasil kuisoner, hanya sebagian saja yang selalu melihat informasi harga ikan (38,35%). Sebanyak 35,60% yang hanya kadang-kadang saja melihatnya, bahkan sebanyak 26,06 % tidak pernah melihat informasi harga ikan. Untuk melihat informasi harga ikan, para nelayan paling banyak mendapatkan dari pemilik kapal (55,02%). Sebanyak 16,47% dari internet dan 9,24% dari papan pengumuman pelabuhan. Sisanya (19,28%) dari sumber lain-lain. Kebanyakan dari mereka melihat informasi ini setelah pulang melaut (62,90%) dan sebanyak 33,53% melihatnya sebelum berangkat melaut.

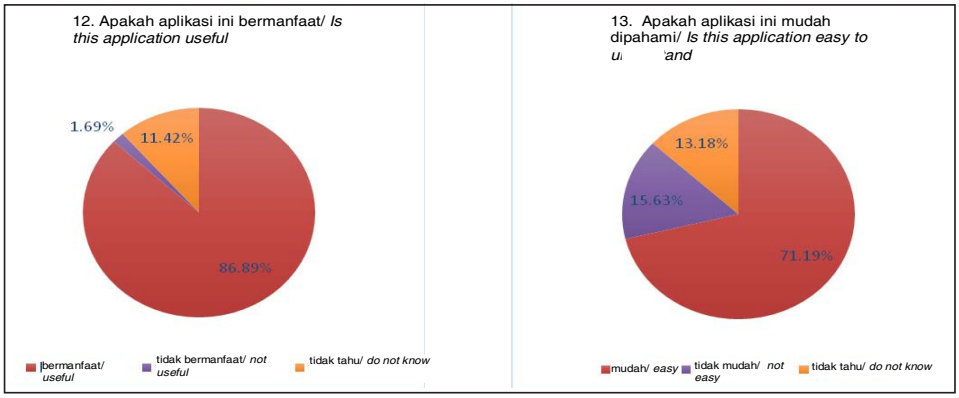
Manfaat dan Tingkat Kesulitan Aplikasi

Dari hasil pengenalan dan sosialisasi aplikasi Sistem Informasi Nelayan Pintar (SINP) kepada para nelayan tangkap, pemilik kapal dan pihak pelabuhan, sebagian besar dari mereka menyatakan bahwa aplikasi SINP cukup bermanfaat untuk mendukung usaha penangkapan ikan di laut. Hanya sebagian kecil saja (1,69%) yang menyatakan tidak bermanfaat dan sisanya (11,42%) menyatakan tidak tahu. Para pelaku usaha di bidang penangkapan ikan ini berharap bahwa dengan adanya aplikasi SINP bisa mendukung peningkatan hasil usaha penangkapan ikan.



Gambar 13. Frekuensi Nelayan yang Melihat Informasi Harga Ikan Sebelum Melaut (Kiri) dan Media Mendapatkan Informasi Tentang Harga Ikan (Kanan).

Figure 13. Frequency of Fisher Viewed Fish Price Information Before Fishing (Left) and the Media to Get Information About Fish Prices (Right).



Gambar 14. Persepsi Nelayan Manfaat dan Tingkat Kesulitan Aplikasi SINP

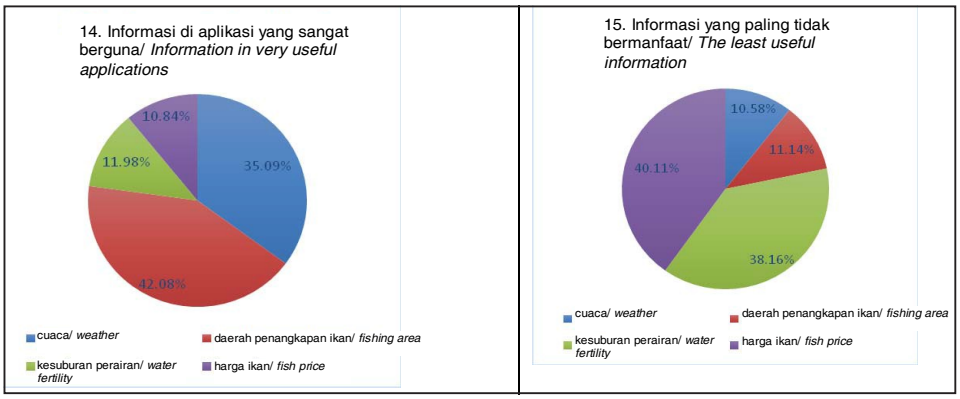
Figure 14. Fisher Perception for Benefits and Difficulty SINP Application

Aplikasi SINP dibuat sesederhana mungkin namun tetap dengan data dan informasi yang cukup lengkap agar mudah dipahami oleh para pengguna. Hal ini terbukti bahwa hampir sebagian besar peserta sosialisasi dapat mengerti dan menggunakan aplikasi SINP secara mudah (71,19%). Sebanyak 15,63% menjawab tidak mudah dan 13,18% tidak tahu. Hal ini kemungkinan disebabkan karena mereka tidak menggunakan *smartphone* berbasis android, padahal aplikasi SINP adalah aplikasi yang berbasis sistem android.

Informasi Aplikasi yang Sangat Berguna

Menurut para pengguna, dari keseluruhan konten aplikasi SINP, informasi mengenai daerah penangkapan ikan dianggap yang paling penting (42,08%). Namun banyak juga yang menyatakan bahwa informasi cuaca juga penting (35,09%). Lainnya mengaggap kesuburan perairan dan informasi harga ikan cukup penting. Keempat jenis informasi ini diangap para pengguna sangat penting untuk mendukung usaha penangkapan ikan di laut.

Sebaliknya, informasi yang dianggap paling tidak bermanfaat adalah harga ikan (40,11%), menyusul kesuburan perairan (38,16%), daerah penangkapan ikan (11,14%) dan informasi cuaca (10,48%). Jika dicermati, hal ini cukup menarik mengapa informasi harga ikan dan daerah penangkapan ikan dianggap tidak cukup penting untuk para pelaku usaha penangkapan ikan. Hal ini mungkin disebabkan karena informasi harga ikan yang terdapat pada aplikasi kurang *up to date* terhadap situasi harga pasar terkini sehingga nelayan merasa tidak perlu mengikutinya. Acuan harga ikan yang mereka gunakan adalah harga ikan di pasaran saat itu. Sedangkan untuk daerah penangkapan ikan, biasanya para nelayan sebelum melaut sudah punya lokasi yang biasa mereka tuju dan selalu mendapatkan tangkapan ikan tanpa harus berpatokan pada informasi



Gambar 15. Persepsi Nelayan Tentang Informasi yang Paling Bermanfaat dan Kurang Bermanfaat
Figure 15. Fisher Perception about The Most Helpful information and Less Helpful

daerah penangkapan ikan. Atau juga kemungkinan lainnya, nelayan sudah menggunakan acuan dari peta DPI namun ternyata setelah kesana malah tidak mendapatkan ikan.

Persepsi responden menyatakan bahwa tingkat informasi kesuburan perairan dianggap informasi yang kurang bermanfaat berlawanan dengan jawaban pertanyaan sebelumnya bahwa Daerah Penangkapan Ikan adalah informasi paling bermanfaat. Hal ini sangat dimungkinkan ketidak mengertian korelasi dari tingkat kesuburan perairan dengan Daerah Penangkapan Ikan. Tingkat kesuburan perairan biasanya berkorelasi langsung dengan Daerah Penangkapan Ikan.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

SINP merupakan sistem operasi yang mudah difahami dan dioperasikan oleh pengguna yaitu kapten kapal. Informasi Daerah Penangkapan Ikan adalah informasi paling penting yang diperlukan para nelayan sebelum melaut dan disusul oleh informasi prakiraan cuaca. Informasi cuaca sangat penting untuk keselamatan para nelayan. Informasi DPI adalah penting untuk menemukan daerah *fishing ground* secara cepat sehingga menghemat bahan bakar minyak dan meningkatkan hasil tangkapan dan produktifis kapal tersebut.

Para responden menyatakan informasi yang dirasa sangat bermanfaat adalah peta DPI dan prakiraan cuaca sebelum melaut. Prakiraan cuaca ini penting untuk keselamatan nelayan. Dalam pertanyaan lanjutan tentang manfaat informasi Dearah Penangkapan Ikan ini, responden 84.1% menyatakan bawah informasi atau peta DPI meningkatkan hasil tangkapan dibanding tidak membaca peta DPI. Peta DPI dapat diperoleh di setiap pelabuhan perikanan seluruh Indonesia. Para nelayan juga merasa bahwa sistem SINP cukup mudah untuk dioperasikan.

Implikasi Kebijakan

Keakuratan DPI menjadi komponen penting dalam pengembangan SINP mendatang, Pengembangan SINP dapat ditunjang oleh hasil kajian *estimasi abundance stock* ikan (kelimpahan stok ikan) berdasarkan pemodelan dinamik INDESO yang dikembangkan oleh Pusat Penelitian Sumber Daya Laut dan Pesisir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua responden dalam survey NELPIN ini dan kepada para pimpinan di Pelabuhan Perikanan seluruh Indonesia yang memungkinkan kajian ini terlaksana. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Keluatan (P3TKP), Balitbang KP atas dukungan pendanaan kegiatan NELPIN tahun 2015.

DAFTAR PUSTAKA

Balai Penelitian dan Observasi Laut (BPOL). 2014. Panduan Membaca Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan. http://www.bpol.litbang.kkp.go.id/file/ppdpi/PANDUAN_PETA_SECARA_UMUM.pdf.

Direktorat Jendral perikanan Tangkap (DJPT). 2014. Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan. Jakarta.

Ferianita, M., H. Haeruman dan L. C. Sitepu. 2005. Komunitas Fitoplankton sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Teluk Jakarta. Seminar Nasional

MIPA 2005. FMIPA Universitas Indonesia, 24–26 November 2005. Jakarta.

Muawanah, U. dan S. Hidayat. 2016. The impact of Coral Reef Management Project (COREMAP) on peoples' livelihood in Indonesia, working paper, 20 pages.

McClanahan, T. R., J. Maina and J. Davies. 2005. Perceptions of resource users and managers towards fisheries management options in Kenyan coral reefs. Fisheries Management and Ecology, 12(2), pp.105-112.

Muawanah, U., R. S. Pomeroy and C. Marlessy. 2012. Revisiting fish wars: conflict and collaboration over fisheries in Indonesia. Coastal Management, 40(3), pp.279-288.

Nybaken, J. W. 1992. Biologi Laut, Suatu Pendekatan Ekologis, diterjemahkan oleh M.Erdman Kesbiono, D.G Bagen, M. Hutomo dan S. Sukristyono, Gramedia, Jakarta.

Pérez-Sánchez, E. and J. F. Muir. 2003. Fishermen perception on resources management and aquaculture development in the Mecoacan estuary, Tabasco, Mexico. Ocean & coastal management, 46(6), pp.681-700.

Pet-Soede, C., M. A. M. Machiels, M. A. Stam and W. L. T. Van Densen. 1999. Trends in an Indonesian coastal fishery based on catch and effort statistics and implications for the perception of the state of the stocks by fisheries officials. Fisheries Research, 42(1), pp.41-56.

Pomeroy, R. and F. Douvere. 2008. The engagement of stakeholders in the marine spatial planning process. Marine Policy, 32(5), pp.816-822.

Pomeroy, R., J. Parks, R. Pollnac, T. Campson, E. Genio, C. Marlessy, E. Holle, M. Pido, A. Nissapa, S. Boromthanarat and N. T. Hue. 2007. Fish wars: Conflict and collaboration in fisheries management in Southeast Asia. Marine Policy, 31(6), pp.645-656.

Pusat Pengkajian dan Perekayasaan Teknologi Kelautan dan Perikanan (P3TKP), 2015, Buku Petunjuk Penggunaan Sistem Informasi Nelayan Pintar, Balitbang KP-KKP, Jakarta.

Wahyuni, S. 2014. Pentingnya Sistem Informasi Harga Ikan, Surya Pos, Surabaya 29 Mei 2014.http://surabaya.tribunnews.com/2014/05/29/pentingnya-sistem-informasi-harga-ikan, diakses tanggal 10 Agustus 2015.

Zamroni, A. and M. Yamao. 2011. Coastal resource management: fishermen's perceptions of seaweed farming in Indonesia. World Academy of Science, Engineering and Technology, 60, pp.32-38.

PERBANDINGAN POLA BAGI HASIL DALAM USAHA GARAM RAKYAT DI KABUPATEN PAMEKASAN, JAWA TIMUR

Comparison of Sharecropping System Salt Production Busineess in Pamekasan Regency, East Java

***Campina Illa Prihantini[1], Yusman Syaukat[2] dan Anna Fariyanti[2]**

[1]Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Bakti Bangsa Pamekasan, Indonesia
[2]Institut Pertanian Bogor, Indonesia

Diterima tanggal: 30 Maret 2017 Diterima setelah perbaikan: 11 Mei 2017
Disetujui terbit: 6 Juni 2017

*email: camps.world.smaga@gmail.com

ABSTRAK

Usaha garam rakyat pada umumnya dijalankan dengan sistem bagi hasil di Kabupaten Pamekasan. Pola bagi hasil yang umum dilakukan adalah pola bagi dua *(merdua)* dan pola bagi tiga *(mertelu)*. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan membandingkan perbedaan pelaksanaan dua pola bagi hasil usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan. Beberapa indikator yang digunakan dalam menganalisis perbedaan kedua pola bagi hasil ini dijelaskan dengan menggunakan analisis deskriptif. Kesimpulan pertama menunjukkan bahwa perbedaan paling dasar antara dua pola bagi hasil adalah karakteristik lahan garam yang digarap oleh petani penggarap. Selain itu, penelitian ini juga menjabarkan beberapa hak dan kewajiban masing-masing pihak yang terlibat dalam sistem bagi hasil. Kesimpulan lainnya adalah terdapat perbedaan hak dan kewajiban antara pemilik lahan dan petani penggarap. Salah satu kelemahan sistem bagi hasil dalam usaha garam rakyat adalah dominasi peran pemilik lahan. Pemerintah diharapkan dapat berperan dalam pembatasan kepemilikan lahan. Hal ini bertujuan agar pemilik lahan tidak terlalu dominan dalam usaha garam rakyat, terlebih di Kabupaten Pamekasan.

Kata Kunci: perbandingan pelaksanaan, pola bagi hasil, usaha garam rakyat

ABSTRACT

Salt production business generally used sharecropping system in Pamekasan regency. This system has two type, 1:1 sharecropping system (it is called merdua) and 1:2 sharecropping system (it is called mertelu). The main objective of this research is to identify and to compare the differences of two types in salt production business with sharecropping system in Pamekasan regency. Some indicators are used to analyze the differences using descriptive analysis. The first conclusion showed the main difference of those types of sharecropping system is the salt-land characteristic. Besides that, this research also explain the rights and the obligations each participant in sharecropping system. The other conclusion is there is a difference right and obligation between the landlord and the sharecropper. One of sharecropping weakness is the landlord's domination. The government should make regulation about restrictions on tenure rights. It aims to minimize the landlord's domination in salt production business, especially in Pamekasan regency.

Keywords: implementation comparison, sharecropping system, salt production busineess

PENDAHULUAN

Usaha pergaraman merupakan salah satu usaha atau bisnis yang memberikan kontribusi terhadap Kabupaten Pamekasan. Selain itu, usaha pergaraman menempati posisi ketiga sebagai usaha atau bisnis yang banyak menyerap tenaga kerja (Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Pamekasan, 2016).

Efendy *et al*. (2012) menjelaskan bahwa usaha pergaraman dapat dilakukan dengan dua cara, yakni usaha garam industri dan usaha garam rakyat. Usaha garam industri merupakan

Korespodensi Penulis:
Program Studi Ekonomi Pembangunan, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Bakti Bangsa Pamekasan, Indonesia
Pondok Pesantren Sumber Anyar Larangan Tokol Tlanakan Pamekasan 69302

usaha garam yang dilaksanakan oleh PT Garam (Persero). Adapun lahan garam yang digunakan adalah lahan milik PT Garam (Persero). Usaha garam rakyat (UGR) adalah usaha garam yang dijalankan oleh rakyat yang mana lahan garam yang digunakan adalah milik rakyat.

Usaha garam rakyat (UGR) sendiri dapat dibagi menjadi tiga cara atau tiga sistem, yakni usaha garam rakyat dengan lahan milik sendiri, lahan sewa, dan sistem bagi hasil (Efendy *et al*., 2012). Usaha garam dengan lahan sendiri adalah usaha garam rakyat dimana lahan garam yang digarap adalah milik sendiri. Usaha garam dengan sistem sewa adalah usaha garam rakyat yang mana lahan garam yang digarap adalah lahan sewa. Usaha garam dengan sistem bagi hasil adalah usaha garam rakyat yang mana lahan garamnya adalah milik pemilik lahan dan seluruh pekerjaan dilakukan oleh petani penggarap. Usaha garam rakyat dengan lahan sendiri pada umumnya adalah hasil turun-temurun. Usaha garam rakyat dengan sistem ini pada umumnya telah menjadi bisnis keluarga. Petani garam yang menjalankan sistem ini memiliki lahan garam yang sangat luas, tidak jarang petani garam ini melakukan praktik sistem bagi hasil. Dalam praktik bagi hasil, mereka akan memutuskan untuk menjadi pemilik lahan, sedangkan lahan garam akan digarap oleh petani penggarap.

Usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan pada umumnya dijalankan dengan sistem bagi hasil. Sekitar 70,5 persen petani garam di Kabupaten Pamekasan terlibat dalam praktek bagi hasil (Sekretariat Daerah Kabupaten (Sekdakab) Pamekasan, 2016). Prihantini (2015) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa sistem bagi hasil yang umum dilakukan adalah pola bagi tiga atau dikenal dengan istilah '*partelon*'. Scheltema (1985) mengelompokkan bahwa usahatani yang dijalankan dengan sistem bagi hasil bisa sangat beragam untuk setiap daerah. Ada pola bagi dua, pola bagi tiga, pola bagi empat, pola bagi lima, bahkan pola bagi enam. Namun, pola bagi hasil yang sangat umum dipraktikkan adalah pola bagi dua dan pola bagi tiga. Hasil kajian ini didukung oleh kajian yang dilakukan oleh Pi (2013) yang menyebutkan bahwa pola bagi 50:50 adalah pola bagi hasil yang sangat bervariasi. Pola bagi ini bergantung pada kontrak antara kedua belah pihak, salah satunya adalah dalam penyediaan input produksi. Hal ini memengaruhi besaran insentif yang akan diterima oleh masing-masing pihak. Zhao *et al*. (2008) mengatakan bahwa pola bagi 50:50 hanyalah bersifat normatif. Kontrak perjanjian sistem bagi hasil dapat berubah, bergantung pada kesuburan tanah. Hal ini ternyata sesuai dengan praktik sistem bagi hasil dalam usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan. Hasil wawancara dari Kepala Desa Padelegan, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan menjelaskan bahwa kontrak pada pola bagi dua akan berubah seiring dengan perubahan kondisi lahan garam. Kontrak pola bagi dua berubah menjadi pola bagi tiga jika lahan garam menjadi lebih produktif dari sebelumnya. Salah satu cirinya adalah berkurangnya tingkat kebocoran atau '*rembesan*' lahan garam. Perubahan pola bagi hasil ini tentu memengaruhi keuntungan yang akan diterima oleh msing-masing pihak.

Aktor yang terlibat dalam usaha garam rakyat dengan sistem bagi hasil adalah pemilik lahan dan petani penggarap. Pemilik lahan adalah aktor yang memiliki lahan, menyediakan seluruh input produksi garam, salah satunya adalah modal produksi. Aktor kedua adalah petani penggarap. Petani penggarap adalah petani garam yang diberi beban penuh dalam melakukan kegiatan produksi garam, mulai dari pra-panen hingga pasca panen. Pada umumnya, pola bagi hasil dalam usaha pertanian dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni pola bagi dua dan pola bagi tiga, pun demikian juga dalam usaha garam rakyat (Erviana, 2005; Dewi, 2011). Hal ini menjadi menarik untuk dikaji lebih lanjut mengenai pelaksanaan kedua pola bagi hasil tersebut. Hak dan kewajiban dari setiap aktor bagi hasil juga menjadi penting untuk dikaji, sehingga dapat diambil beberapa informasi yang dapat digunakan dalam perumusan kebijakan oleh pemerintah.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di tiga kecamatan di Kabupaten Pamekasan, yakni Kecamatan Tlanakan, Kecamatan Galis, dan Kecamatan Pademawu. Tiga kecamatan tersebut tercatat sebagai kecamatan produsen garam terbesar di Kabupaten Pamekasan. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) (2010), Kabupaten Pamekasan merupakan salah satu produsen garam terbesar di Indonesia. Penelitian ini difokuskan untuk mengidentifikasi perbedaan pelaksanaan dua pola bagi hasil usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan. Kegiatan penelitian untuk mencari data primer dilaksanakan selama dua bulan, yakni bulan Maret hingga April 2016.

Secara keseluruhan, responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah sejumlah 115 orang yang terdiri atas 22 orang pemilik lahan dan 93 orang petani penggarap. Petani penggarap terbagi menjadi 13 orang pola bagi dua dan 80 orang pola bagi tiga. Pemilihan responden tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Jumlah responden tersebut telah mewakili (representatif) kondisi lapang. Hasil penelitian disajikan dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan perbedaan pelaksanaan dua pola bagi hasil dalam usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan, yakni pola bagi dua dan pola bagi tiga.

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah salah satu metode penelitian yang lebih fokus untuk menjelaskan suatu isu atau fenomena, fakta, ataupun sifat serta hubungan antar fenomena yang digambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat. Analisis deskriptif diharapkan mampu menggambarkan keadaan subjek dan objek penelitian sekarang berdasarkan fakta-fakta yang terjadi di lapang. Analisis ini digunakan untuk menjelaskan kejadian yang sedang terjadi di masyarakat di masa sekarang. Kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan dan penyusunan data terlebih dahulu, kemudian data dianalisis dan diinterpretasikan. Hasil penelitian disajikan secara deskripsi-kualitatif. Hal ini bertujuan untuk menggambarkan dua pola bagi hasil usaha garam rakyat, pelaksanaannya, dan hal-hal yang berkaitan dengan kondisi ekonomi, sosial, dan lingkungan wilayah penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaku Bagi Hasil dalam Usaha Garam Rakyat

Usaha garam rakyat merupakan usaha atau bisnis yang telah berlangsung lama, terlebih untuk daerah pesisir dan pantai. Bisnis atau usaha pegaraman, pada umumnya, dilakukan dengan menggunakan sistem bagi hasil. Hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan lahan dan modal yang dimiliki oleh pelaku usaha garam. Keterbatasan lahan dan modal membuat sistem bagi hasil dijalankan oleh dua pelaku utama, yakni pemilik lahan dan pekerjanya atau lebih dikenal dengan istilah petani penggarap.

a. Pemilik Lahan

Pemilik lahan merupakan salah satu pelaku utama bisnis atau usaha pegaraman. Pemilik lahan adalah seseorang yang memiliki hak atas suatu lahan garam. Lahan garam yang dimiliki atas namanya dapat diperoleh dari warisan, tanah parcaton, atau hasil beli. Lahan garam yang dimiliki atas namanya tersebut membuat pemilik lahan memiliki hak penuh untuk mengusahakannya. Usaha yang dilakukan dapat berupa usaha garam sendiri, usaha garam sewa, atau usaha garam dengan bagi hasil. Usaha garam dengan sistem bagi hasil merupakan usaha garam dimana pemilik lahan menyediakan lahan garam untuk dikerjakan yang nanti harapannya dapat memeroleh keuntungan atau hasil atas lahan garam tersebut. Dalam sistem bagi hasil, pemilik lahan dapat berperan sekaligus sebagai pemilik modal dan atau sebagai pemilik lahan saja. Pada umumnya, pemilik lahan adalah seorang pebisnis yang handal, artinya dia memiliki lahan sekaligus modal yang biasanya dipinjamakan kepada petani penggarap. Selain itu, pemilik lahan yang memiliki lahan garam yang luas juga memiliki modal yang lebih untuk mengembangkan bisnisnya tersebut. Artinya, dia juga berperan sebagai tengkulak. Peran sebagai tengkulak inilah yang memberikan keuntungan yang lebih atas usaha garam yang dijalankannya. Pemilik lahan dalam hal ini memiliki tiga peran sekaligus, yakni pemilik lahan, pemodal, dan tengkulak.

Selain itu, terdapat pula pemilik lahan yang hanya berperan sebagai pemilik lahan saja. Artinya, dia tidak memiliki modal untuk hanya sekadar memberikan pinjaman kepada petani penggarap. Sehingga, pemilik lahan kelompok ini memutuskan untuk melakukan pinjaman kepada pemilik modal yang kemudian modal pinjaman tersebut akan dipinjamkan kembali kepada petani penggarap. Dalam hal ini, pemilik lahan hanya berperan sebagai perantara saja. Namun, perannya tidak dapat dipungkiri juga penting, dikarenakan dialah penyedia lahan garam yang siap untuk diproduksi. Kelompok pemilik lahan ini tidak memeroleh keuntungan yang lebih atas sistem bagi hasil yang dijalankannya karena harus menyetor dan menjual kepada pemilik modal yang juga berperan sebagai tengkulak. Pemilik lahan kelompok ini hanya menerima hasil bagi saja dari keuntungan yang diperoleh bersama dengan petani penggarap. Artinya, keuntungan yang diperoleh justru diterima oleh pemodal yang telah memberikan pinjaman kepadanya.

b. Petani Penggarap

Pelaku usaha garam dalam sistem bagi hasil tidak dapat terpisah dengan keberadaan petani penggarap. Tanpa petani penggarap, lahan garam tidak mampu menghasilkan garam. Petani penggarap merupakan sesorang petani garam yang memiliki keterbatasan input produksi, dalam hal ini lahan garam dan modal atau biaya produksi. Keterbatasan inilah yang membuat mereka harus mejalankan sistem bagi hasil dengan pemilik lahan. Petani penggarap biasanya memiliki kondisi ekonomi menengah ke bawah. Rendahnya akses terhadap lembaga keuangan formal membuat mereka harus menggantungkan dirinya kepada pemilik lahan. Petani penggarap yang telah lama bekerjasama dengan pemilik lahan biasanya memiliki hubungan yang dekat. Artinya, hal ini akan memengaruhi kontrak kerjanya di musim mendatang. Semakin baik hasil kerja dari seorang petani penggarap, maka kontrak kerja (secara tidak tertulis) juga semakin jelas. Saat musim produksi garam, banyak terdapat petani penggarap 'dadakan' atau 'musiman'. Biasanya mereka adalah pendatang dari kabupaten lainnya, seperti Kabupaten Sumenep. Meskipun, sistem bagi hasil kurang memberikan keadilan kepada kelompok petani penggarap, namun mereka tetap bertahan dengan kondisi tersebut dengan alasan keterbatasan akses dan upaya untuk pemenuhan kebutuhan hidup. Penguasaan lahan garam pola bagi dua berbeda dengan pola bagi tiga. Informasi mengenai hal tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Luas Lahan Garam Garapan Petani Penggarap

Berdasarkan Tabel 1, penguasaan lahan garam oleh petani penggarap terbagi menjadi tiga kelompok, yakni luas lahan garam ≤ 1,00 Ha, 1,00-2,00 Ha, dan > 2,00 Ha. Kelompok petani penggarap pola bagi dua, luas lahan garam yang digarap seluruhnya hanya berada dalam kelompok ≤ 1,00 Ha. Artinya, sejumlah 13 orang petani penggarap pola bagi dua memiliki luas lahan garam ≤ 1,00 Ha. Untuk petani penggarap pola bagi tiga, petani penggarap yang memiliki luas lahan garam garapan ≤ 1,00 Ha adalah sejumlah 54 orang atau 67,50 persen dari total petani penggarap pola bagi tiga. Petani penggarap pola bagi tiga yang memiliki luas lahan garam garapan 1,00-2,00 Ha sejumlah 25 orang atau 31,25 persen dari total petani penggarap pola bagi tiga. Hanya terdapat satu orang petani penggarap pola bagi tiga yang memiliki luas lahan garam garapan ≥ 2,00 Ha atau 1,25 persen dari total petani penggarap pola bagi tiga.

Tabel 1. Perbandingan Luas Lahan dan Produktivitas Lahan Garam Antar Pola Bagi Hasil di Kabupaten Pamekasan, 2016.

Table 1. The Comparison of Area and Productivity of Salt-Field for Every Sharecropping System in Pamekasan Regency, 2016.

Karakteristik / *Charasteristics*	Pola Bagi Dua/ *1:1 Sharecropping System*		Pola Bagi Tiga/ *2:1 Sharecropping System*	
	Jumlah/*Total*	%	Jumlah/*Total*	%
Luas Lahan Garam (Ha) / *Salt-Field Area (Ha)*				
≤1.00	13	100.00	54	67.50
1.01 – 2.00	0	0.00	25	31.25
>2.00	0	0.00	1	1.25
Jumlah / *Total*	**13**	**100.00**	**80**	**100.00**
Rata-rata (Ha/Orang) / *Average (Ha/Person)*		**1.29**		**1.08**
Rata-rata Total (Ha/Orang) / *Total Average (Ha/Person)*				**1.25**
Produktivitas (Ton/Ha) / *Productivity (Ton/Ha)*				
Minimum / *Minimum*		65.00		60.00
Maksimum / *Maximum*		110.00		125.00
Rata-rata / Average		**81.77**		**87.60**

Sumber: Data Lapang 2016 /*Source:Field Survey 2016*

Rata-rata luas lahan garam yang digarap pola bagi dua ternyata lebih besar daripada rata-rata luas lahan garam garapan petani penggarap pola bagi tiga. Kedua kelompok petani penggarap tersebut ternyata memiliki rata-rata luas lahan garam garapan yang lebih besar dari rata-rata luas lahan garam garapan total. Untuk pola bagi dua, rata-rata luas lahan garam yang digarap petani penggarap adalah 1,29 Ha per orang, sedangkan petani penggarap pola bagi tiga memiliki rata-rata luas lahan garam garapan seluas 1,08 Ha per orang. Rata-rata total luas lahan garam yang digarap oleh seluruh petani penggarap tanpa membedakan pola bagi hasil yang diikutinya adalah seluas 1,25 Ha per orang.

Produktivitas Lahan Garam Garapan Petani Penggarap

Produktivitas lahan yang dihasilkan oleh petani penggarap pola bagi dua pada Tabel 1 berada dalam kisaran 65,00 – 110,00 ton per hektar sedangkan petani penggarap pola bagi tiga produktivitasnya berkisar antara 60,00 hingga 125,00 ton per hektar. Rata-rata produktivitas kedua kelompok petani bagi hasil tersebut tidak jauh berbeda, yakni 81,77 ton per hektar untuk pola bagi dua dan 87,60 untuk pola bagi tiga. Nilai ini sebenarnya masih berada di bawah produktivitas lahan garam tingkat Kabupaten Pamekasan yang mencapai angka 135,00 ton per hektar (Sekdakab Pamekasan 2016). Namun, jika dibandingkan dengan produktivitas lahan yang dihasilkan oleh petani lahan sendiri dan petani sewa, produktivitas lahan petani penggarap lebih baik (Prihantini, 2015). Kesimpulan ini juga didukung oleh hasil kajian yang dilakukan oleh Rao (1987), Sharma & Dreze (1996), Garret & Xu (2003) dan Koirala *et al*. (2016). Salah satu alasannya adalah adanya keinginan untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar. Jika produksi meningkat, maka produktivitas akan meningkat, maka penerimaan meningkat dan keuntungan yang diterima juga meningkat,dengan asumsi luas lahan *cateris parribus.*

Rata-rata produktivitas lahan garam pola bagi tiga lebih tinggi nilainya daripada pola bagi dua. Hal ini diduga disebabkan oleh lahan garam pola bagi dua yang bersifat mudah bocor. Lahan garam yang mudah bocor tentu berpengaruh terhadap produksi dan produktivitas lahannya. Lahan yang mudah bocor berpotensi untuk menurunkan hasil produksi garam. Berbeda dengan lahan pola bagi tiga yang memang berada dalam kondisi yang baik. Sehingga tidak salah jika nilai produktivitas lahan garam pola bagi tiga lebih tinggi nilainya daripada lahan garam pola bagi dua. Nilai produktivitas lahan garam dalam penelitian ini ternyata tidak jauh berbeda dengan nilai produktivitas lahan garam di penelitian Jamil (2014) yang hanya mencapai 51,50 ton per hektar. Rata-rata produktivitas usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan adalah 97,18 ton per hektar (Sekretariat Daerah Kabupaten (Sekdakab) Pamekasan, 2016). Artinya, rata-rata produktivitas lahan garam di penelitian ini masih di bawah rata-rata produktivitas di Kabupaten Pamekasan.

Indikator Perbandingan Pola Bagi Hasil Usaha Garam Rakyat

1. Sifat dan Ciri Lahan Garam

Lahan garam yang digarap dalam pola bagi dua memiliki sifat dan ciri yang berbeda dengan lahan garam pola bagi tiga. Pada umumnya, lahan garam pola bagi dua adalah lahan yang masih baru untuk dijadikan sebagai lahan atau tambak garam. Selain itu, lahan garam pada pola bagi dua terkadang berupa lahan yang sering mengalami kebocoran atau dikenal dengan istilah '*rembes*'. Berbeda dengan lahan garam pola bagi tiga yang memang sudah biasa digunakan sebagai lahan atau tambak garam.

Hal yang menarik untuk dikaji lebih lanjut adalah mengenai pola bagi dua dalam usaha garam rakyat. Pemilik lahan cenderung untuk memberikan bagian yang lebih besar kepada petani penggarap pola bagi dua daripada petani penggarap pola bagi tiga. Hal ini dapat terjadi karena pemilik lahan ingin memberikan insentif yang lebih besar kepada petani penggarap pola bagi dua. Hal ini dibuktikan dengan kesediaan pemilik lahan untuk memberikan keuntungan yang sama besar (50:50 atau 1:1). Alasan utama darihal tersebut adalah kesediaan petani penggarap untuk mengeluarkan biaya tambahan, yakni biaya tambahan perbaikan lahan. Bagian (keuntungan) yang sama besar antara pemilik lahan dan petani penggarap diharapkan dapat memicu semangat petani penggarap untuk mengelola dan berproduksi garam. Namun sebenarnya, petani penggarap rasanya kurang diberi keadilan dalam pola bagi dua. Hal ini disebabkan oleh bagian yang diterima oleh petani penggarap ternyata harus digunakan untuk biaya tambahan perbaikan lahan yang cukup besar nilainya.

Pada mulanya, pemilik lahan menetapkan pola bagi dua. Petani penggarap akan menerima kontrak (tidak tertulis) tersebut meskipun tanpa diawali dengan diskusi terlebih dahulu. Pola bagi dua ini memang sudah menjadi tradisi. Lahan garam yang kurang produktif, maka pola bagi hasil yang diterapkan adalah pola bagi dua. Selanjutnya, pemilik lahan akan merubah kontrak menjadi pola bagi tiga seiring dengan kondisi lahan garam yang mulai membaik. Artinya, lahan garam yang awalnya masih baru atau sering mengalami kebocoran akan membaik dan menjadi lahan garam yang baik untuk berproduksi garam karena telah menerima perawatan ekstra dari petani penggarap. Setelah lahan garam dirasa berada dalam kondisi yang cukup baik, pemilik lahan akan meminta petani penggarap untuk merubah pola bagi hasil, yang awalnya pola bagi dua menjadi pola bagi tiga. Tujuan dari perubahan kontrak ini adalah untuk meningkatkan keuntungan yang diterima oleh pemilik lahan. Saat kondisi lahan sudah produktif, produksi akan meningkat, penerimaan meningkat, keuntungan yang diterima juga meningkat. Bagian (keuntungan) yang diterima pemilik lahan menjadi lebih besar dari petani penggarap (perbandingan 2:1). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemilik lahan cenderung kurang berpihak kepada petani penggarap.

2. Hak dan Kewajiban Petani Garam

Hak dan kewajiban petani penggarap dalam pola bagi dua dan pola bagi tiga tidak terlalu berbeda. Artinya, petani penggarap untuk setiap pola memiliki hak dan kewajiban yang relatif sama. Terdapat satu hal yang membedakan keduanya, yakni kewajiban petani penggarap pola bagi dua adalah bertanggungjawab atas kerusakan lahan garam secara penuh. Petani penggarap pada pola bagi tiga tidak memiliki kewajiban ini dikarenakan lahan garam pola tiga berada dalam kondisi yang baik untuk berproduksi. Seandainya lahan garam mengalami kebocoran, maka biaya ditanggung bersama, baik oleh petani penggarap dan pemilik lahan. Namun, kebocoran lahan garam pada pola bagi tiga jarang terjadi dan biasanya nilai biaya perbaikan lahan garam pola bagi tiga tidak sebesar lahan garam pola bagi dua. Lahan garam pada pola bagi dua adalah lahan garam baru atau lahan garam yang sering mengalami kebocoran sehingga membutuhkan biaya perawatan lahan garam yang besar. Hal ini sederhana, namun biaya tambahan perbaikan lahan ini cukup besar nilainya.

Hak memperoleh tempat tinggal yang dimaksud dalam Tabel 2 adalah tempat tinggal berupa bilik, dalam Bahasa Madura dikenal dengan istilah '*bidhik*', yang terbuat dari kayu bambu di dalamnya berisi peralatan tidur dan masak, seperti kompor, wajan, dan peralatan masak lainnya. '*Bidhik*' ini biasanya dihuni oleh petani penggarap dan istrinya atau terkadang dihuni oleh petani penggarap saja. Letak '*bidhik*' tidak jauh dengan lahan garam yang dikelola oleh petani penggarap. Hal ini bertujuan agar petani penggarap dapat mengontrol kondisi lahan garam yang dikelola. Selain itu, '*bidhik*' ini dapat digunakan sebagai tempat bernaung atau beristirahat ketika waktu istirahat di siang hari tiba. Meskipun '*bidhik'* ini jauh dari kata layak tinggal, namun dapat mengurangi biaya tempat tinggal bagi para petani penggarap.

Hak memperoleh peralatan produksi, seperti kincir angin, pompa air, sedong, slender, baumeter, dan peralatan pendukung lainnya. Jika petani penggarap membutuhkan peralatan produksi yang lebih banyak atau peralatan produksi yang diberikan mengalami kerusakan, maka petani penggarap harus menyediakan dan atau memperbaiki peralatan tersebut. Jika di kemudian hari, biaya perbaikan alat produksi terlalu tinggi, maka pemilik lahan biasanya akan memberikan bantuan dana. Bantuan dana biasanya penanggungan bersama atas biaya perbaikan atau pembelian peralatan produksi tersebut.

Hak memperoleh pinjaman sesuai dengan yang diajukan oleh petani penggarap. Biasanya petani penggarap akan mengajukan pinjaman di awal musim produksi. Pemilik lahan tentu dengan sendirinya telah menyiapkan sejumlah uang sebagai pinjaman kepada petani penggarap yang akan mengelola lahan miliknya. Hak ini disesuaikan dengan kewajiban yang harus dilakukan oleh petani penggarap, yakni mengembalikan pinjaman. Jangka waktu yang diberikan untuk mengembalikan pinjaman tersebut dapat dikatakan tidak terbatas. Artinya, jika petani penggarap tidak mampu membayar pada akhir musim ini, pinjaman tersebut akan dihitung dan diakumulasikan pada pinjaman di musim berikutnya. Hal yang menarik adalah tidak diberlakukannya bunga atas pinjaman ini. Namun jika dianalisis, bunga yang seharusnya diberlakukan oleh pemilik lahan diperoleh secara tidak langsung dari biaya pinjaman yang sangat tinggi nilainya (Prihantini *et al*., 2016). Petani penggarap kurang menyadari hal ini.

Tabel 2. Perbandingan Hak dan Kewajiban Pemilik Lahan dan Petani Penggarap di Kabupaten Pamekasan, 2016.

Table 2. The Comparison of Landlord and Sharecropper's Rights and Obligations in Pamekasan Regency, 2016.

Indikator/ ***Indicator***	**Pola Bagi Dua/** ***1:1 Sharecropping System***	**Pola Bagi Tiga/** ***2:1 Sharecropping System***
Petani Penggarap / *Sharecropper*		
Hak / *Rights*	a. Memperoleh tempat tinggal (gubuk) / *Getting a hut* b. Memperoleh peralatan produksi / *Getting the production tools* c. Memperoleh pinjaman / *Getting credit* d. Memperoleh bagian sebesar/ $\frac{1}{2}$ / *Getting* $\frac{1}{2}$ *part of the result*	a. Memperoleh tempat tinggal (gubuk) / *Getting a hut* b. Memperoleh peralatan produksi / *Getting the production tools* c. Memperoleh pinjaman / *Getting credit* d. Memperoleh bagian sebesar/ $\frac{1}{3}$ / *Getting* $\frac{1}{3}$ *part of the result*
Kewajiban/ *Obligations*	a. Mengembalikan pinjaman / *Repaying the credit* b. Bertanggungjawab atas kerusakan alat-alat produksi / *Being responsible to the broken production tools* c. Menjual sepenuhnya hasil produksi / *Selling all of the production* d. Bertanggung jawab penuh atas perbaikan lahan garam / *Being responsible to the land maintenance*	a. Mengembalikan pinjaman/ *Repaying the credit* b. Bertanggungjawab atas kerusakan alat-alat produksi / *Being responsible to the broken production tools* c. Menjual sepenuhnya hasil produksi produksi / *Selling all of the production*
Pemilik Lahan/*Landlord*		
Hak/*Rights*	a. Menerima bagian sebesar $\frac{1}{2}$ atau $\frac{2}{3}$ / *Getting* $\frac{1}{2}$ *or* $\frac{2}{3}$ *of the production* b. Membeli sepenuhnya atas produksi garam yang dihasilkan / *Buying all of the salt production* c. Membeli garam dengan harga yang ditentukan secara sepihak (tanpa negoisasi dengan petani penggarap) / *Buying the salt production without bergaining with the sharecropper*	
Kewajiban/ *Obligations*	a. Menyediakan tempat tinggal (gubuk) / *Providing a hut* b. Menyediakan peralatan produksi / *Providing the production tools* c. Menyediakan modal produksi yang bersifat pinjaman / *Providing capital production (credit)* d. Menyediakan lahan garam / *Providing the land* e. Menanggung biaya input variabel dengan perbandingan 1:1 / *Being responsible to the input variable cost, its comparation is 1:1* f. Bersedia memberikan bantuan dana untuk perbaikan peralatan produksi (poin (b)) jika rusak dan memakan biaya yang besar / *Being responsible to give some supporting capital if the land maintenance is biger than usual*	

Sumber: Data Lapang 2016 /*Source:Field Survey 2016*

Telah diketahui bersama, bahwa petani penggarap yang terlibat dalam suatu pola bagi hasil tertentu memiliki kewajiban untuk menjual garam produksinya kepada pemilik lahan. Hal ini telah menjadi kelumrahan dalam pola bagi hasil. Hubungan antara petani penggarap dan pemilik lahan dapat dikatakan sebagai hubungan 'timbal balik' atau 'hubungan saling menguntungkan', meskipun tidak sepenuhnya benar. Banyak hal yang perlu dianalisis lebih lanjut mengenai bentuk-bentuk ketidakberpihakan kepada petani penggarap dalam pola bagi hasil usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan.

3. Besar Pinjaman

Pinjaman merupakan salah satu hak yang dimiliki oleh petani penggarap karena telah berpartisipasi dalam suatu pola bagi hasil tertentu. Tentunya, petani penggarap memiliki kewajiban mengembalikan pinjaman tersebut kepada pemilik lahan. Meskipun tanpa pemberlakuan suku bunga, namun berdasarkan fakta dan analisis yang telah dilakukan, petani penggarap harus menangung biaya pinjamanyang snagat tinggi atas pinjaman tersebut. Besar pinjaman yang diajukan oleh petani bergantng dengan kebutuhan keungan petani penggarap. Pemilik lahan juga melakukan *credit rationing* kepada petani penggarap. Artinya, pinjaman yang diajukan tidak sepenuhnya dikabulkan oleh pemilik lahan. Keputusan besar pinjaman yang diberikan oleh pemilik lahan ditentukan oleh ketersediaan modal yang dimiliki oleh pemilik lahan, luas lahan garam yang dikelola oleh petani penggarap, dan kondisi keuangan petani penggarap.

Berdasarkan hasil analisis besar pinjaman yang diterima oleh petani penggarap pada pola bagi dua berada dalam kisaran nilai Rp.1.500.000 hingga Rp.3.200.000 dengan rata-rata pinjaman sebesar Rp.2.300.000 per orang. Sedangkan untuk petani penggarap pola bagi tiga, besar pinjaman yang diterima adalah kisaran Rp.1.500.000 hingga Rp.10.000.000 dengan rata-rata pinjaman sebesar Rp.3.990.000 per orang. Secara keseluruhan, pinjaman yang diterima oleh petani penggarap untuk berbagai pola berada dalam rentang nilai Rp.1.500.000 hingga Rp.10.000.000 dengan rata-rata pinjaman sebesar Rp.3.753.760 per orang. Perbandingan besarnya pinjaman yang diterima disajikan dalam Tabel 3.

Hal yang menarik dalam pola bagi hasil adalah bahwa tidak terdapat prosedur yang menyulitkan petani penggarap dalam mengajukan pinjaman. Selain itu, waktu pencairan juga sangat cepat. Hal ini depat terjadi karena pinjaman yang dilakukan adalah pinjaman informal. Mengenai besaran pinjaman yang diajukan oleh petani penggarap, pemilik lahan memberikan kebebasan dalam pengajuannya. Hanya saja, pinjaman yang lebih besar dari Rp.10.000.000 akan dibuat surat perjanjian tertulis antara pemilik lahan dan petani penggarap.

Pinjaman yang dilakukan oleh petani penggarap sangat beragam penggunaannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani penggarap, pinjaman pada umumnya digunakan untuk biaya operasional produksi garam atau biaya pemenuhan kebutuhan hidup petani penggarap. Selain itu, pemilik lahan juga mneyediakan pinjaman untuk kebutuhan lainnya, misalnya untuk kebutuhan biaya pendidikan dari anak petani penggarap, biaya membangun rumah di kampung asal, biaya kesehatan orangtua, dan sebagainya. Pinjaman ini biasanya relatif besar nilainya, sehingga dibutuhkan surat perjanjian antara kedua belah pihak.

4. Biaya Pinjaman

Pinjaman yang diberikan pemilik lahan tidak memberlakukan suku bunga. Hanya saja, petani penggarap harus menanggung biaya pinjaman. Biaya pinjaman adalah biaya tidak langsung (*indirect cost*) yang ditanggung oleh peminjam

Tabel 3. Perbandingan Besarnya Pinjaman yang Diterima oleh Petani Penggarap di Kabupaten Pamekasan, 2016.

Table 3. The Comparison of Total Fund Accepted by the Sharecropper in Pamekasan Regency, 2016.

Indikator/*Indicator*	Pola Bagi Dua/ *1:1 Sharecropping System*	Pola Bagi Tiga / *2:1 Sharecropping System*
Pinjaman (Rp) / *Total Fund (IDR)*	Minimal/*Minimum* = 1,500,000	Minimal/ *Minimum* = 1,500,000
	Maksimal/ *Maximum* = 3,200,000	Maksimal/ *Maximum* = 10,000,000
	Rata-rata/ *Average* = 2,300,000	Rata-rata/ *Average* = 3,990,000

Sumber: Data Lapang 2016 /*Source:Field Survey 2016*

(kreditur) atas pinjaman yang dilakukan (Prihantini *et al*., 2016) . Dalam istilah perbankan, biaya pinjaman dikenal dengan istilah suku bunga pinjaman. Anggraini (2015) menyebutkan bahwa suku bunga pinjaman dalam pertanian dikenal dengan istilah biaya atas pinjaman. Nilai biaya atas pinjaman sangat tinggi bakan tidak wajar jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga pinjaman (kredit) dari lembaga keuangan formal (Tabel 4).

Berdasarkan hasil estimasi biaya pinjaman, biaya pinjaman pada pola bagi dua berada dalam kisaran angka 24,05 % hingga 48,00% dengan rata-rata biaya pinjaman 33,54% per musim. Artinya, petani penggarap pola bagi dua yang memiliki rata-rata pinjaman sebesar Rp.2.300.000 per musim harus menanggung rata-rata biaya pinjaman sebesar Rp.743.923 per musimnya atau sekitar 33,54% per musim dari rata-rata pinjaman yang diterimanya. Sedangkan untuk pola bagi tiga, biaya pinjaman yang ditanggung petani penggarap berada dalam *range* 15,75% hingga 45,00% dengan rata-rata biaya pinjaman sebesar 26,22% per musim. Artinya, rata-rata pinjaman yang dilakukan oleh petani pola bagi tiga adalah sebesar Rp.3.990.000, maka rata-rata biaya pinjaman yang ditanggungnya adalah sebesar Rp.1.056.218 per musim atau sekitar 26,22% per musim dari rata-rata pinjaman yang diterimanya. Perbandingan tersebut menjelaskan bahwa biaya pinjaman yang ditanggung oleh petani penggarap pola bagi dua lebih besar daripada petani penggarap pola bagi tiga.

5. Biaya Tambahan Perbaikan Lahan Pola Bagi Dua

Seperti yang telah dijelaskan dalam indikator pembeda sebelumnya bahwa pola bagi dua memiliki suatu hal yang menarik untuk dikaji dan dianalisis lebih lanjut. Adanya biaya tambahan perbaikan lahan merupakan ciri khas dari pola bagi dua ini. Biaya tambahan perbaikan lahan digunakan untuk mengestimasi biaya yang harus ditanggung oleh petani pengarap atas kerusakan (kebocoran) lahan yang dikelola. Biaya ini jika dianalisis ternyata memiliki nilai yang cukup besar. Biaya tambahan perbaikan lahan ini diperoleh dengan mengalikan upah tenaga kerja terhadap waktu penyelesaian dan jumlah tenaga kerja yang digunakan. Ongkos tenaga kerja per orang per hari adalah sebesar Rp.70.000. Waktu penyelesaian yang dibutuhkan berkisar 7 hingga 14 hari, bergantung dengan luas lahan, kecepatan kerja tenaga kerja, tingkat kerusakan lahan, dan kondisi cuaca saat perbaikan lahan garam. Jumlah tenaga kerja yang digunakan berjumlah 3 hingga 5 orang. Biaya tambahan perbaikan lahan disajikan dalam Tabel 5.

Biaya tambahan perbaikan lahan yang harus dikeluarkan oleh petani penggarap pola bagi dua untuk waktu penyelesaian 7 hari berada dalam kisaran Rp.1.470.000 hingga Rp.2.450.000. Sedangkan untuk waktu penyelesaian 14 hari, biaya yang harus dikeluarkan adalah senilai Rp.2.940.000 hingga Rp.4.900.000. Rata-rata biaya tambahan yang harus dikeluarkan oleh petani penggarap adalah sebesar Rp.3.675.000 per hektar. Nilai ini tentu tidak kecil, terlebih petani penggarap harus menanggung biaya pinjamanatas pinjaman yang diberikan oleh pemilik lahan. Bagian bagi hasil yang diterima sama besar dengan pemilik lahan ternyata digunakan untuk mensubsidi biaya tambahan perbaikan lahan. Secara tidak langsung, ketidakadilan dalam pola bagi dua juga terbukti dengan melihat nilai dari biaya tambahan perbaikan lahan.

6. Persamaan Nilai Keuntungan Relatif (μ)

Analisis ini digunakan untuk membandingkan nilai keuntungan relatif (μ) antara pola bagi dua dan pola bagi tiga. Masing-masing pihak yang menjalankan pola bagi hasil saling memberikan kontribusi dengan melihat nilai k.

Tabel 4. Perbandingan Besarnya Biaya Pinjaman yang Ditanggung oleh Petani Penggarap di Kabupaten Pamekasan, 2016.

Table 4. The Comparison of Cost of Fund Paid by the Sharecropper in Pamekasan Regency, 2016.

Indikator/*Indicator*	Pola Bagi Dua / *1:1 Sharecropping System*	Pola Bagi Tiga / *2:1 Sharecropping System*
Biaya Pinjaman (% per Musim)/ *Cost of Fund (% per Season)*	Minimal/*Minimum* = 24.05	Minimal/*Miniumum* = 15.75
	Maksimal/*Maximum* = 48.00	Maksimal/*Maximum* = 45.00
	Rata-rata/*Average* = 33.54	Rata-rata/*Average* = 26.22

Sumber: Data Lapang 2016 /*Source:Field Survey 2016*

Tabel 5. Perbandingan Biaya Tambahan Perbaikan Lahan untuk Pola Bagi Dua di Kabupaten Pamekasan, 2016.

Table 5. The Comparison of Land Maintenance Marginal Cost in 1:1 Sharecropping System in Pamekasan Regency, 2016.

Waktu Penyelesaian/ *Finishing Period*	Uraian/ *Details*	Biaya Tambahan Perbaikan (Rupiah/Ha) / *Maintenance Marginal Cost (Rupiah/Ha)*
7 Hari Penyelesaian/ *7 Finishing Days*	7 hari x Rp 70,000 x 3 orang/ *7 Days x IDR 70,000 x 3 Person*	1,470,000
	7 hari x Rp 70,000 x 5 orang/ *7 Days x IDR 70,000 x 5 Person*	2,450,000
14 Hari Penyelesaian/ *14 Finishing Days*	14 hari x Rp 70,000 x 3 orang / *14 Days x IDR 70,000 x 3 Person*	2,940,000
	14 hari x Rp 70,000 x 5 orang / *14 Days x IDR 70,000 x 3 Person*	4,900,000
Rata-rata / *Average*		**3.675.000**

Sumber: Data Lapang 2016 /*Source:Field Survey 2016*

Terdapat empat unsur utama, yakni unsur penerimaan (TR), unsur biaya total input tetap (TFC), unsur biaya total input variabel (TVC), dan unsur penerimaan biaya pinjaman (COF*KRDT). Unsur penerimaan menggambarkan penerimaan yang diterima oleh masing-masing pihak atas penjualan garam. Pola bagi dua memberikan bagian yang sama atas unsur TR kepada kedua belah pihak. Petani penggarap dan pemilik lahan menerima bagian yang sama besarnya, sehingga nilai k=k-1=$\frac{S}{F}$. Berbeda dengan pola bagi tiga, dimana petani penggarap menerima $\frac{1}{3}$ bagian, k=$\frac{1}{3}$, sedangkan pemilik lahan menerima bagian (1-k=$\frac{1}{3}$).

Pemilik lahan pada pola bagi dua dan pola bagi tiga ternyata berkontribusi terhadap unsur TVC sebesar 50 persen ($\frac{1}{2}$ bagian). Artinya, pemilik lahan pada pola bagi dua dan pola bagi tiga menanggung separuh dari total biaya input variabel, sehingga k=k-1=$\frac{1}{2}$. Pemilik lahan menanggung seluruh unsur TFC, sehingga k=0 dan 1-k=1. Penerimaan dari unsur biaya pinjaman secara penuh diperoleh oleh pemilik lahan, sehingga nilai k=0 dan 1-k=1. Secara matematis, perbandingan persamaan nilai perbandingan keuntungan relatif untuk kedua pola disajikan dalam Tabel 6.

Berdasarkan persamaan yang ditampilkan dalam Tabel 6, kesimpulan yang dapat diambil adalah nilai $\mu_2 > \mu_3$. Pola bagi dua seharusnya memberikan keadilan yang lebih besar kepada petani penggarap daripada pola bagi tiga. Nilai μ menggambarkan tingkat keadilan yang diterima oleh petani penggarap dalam suatu pola bagi hasil. Penjelasan lebih rinci akan disajikan dalam bab berikutnya.

7. Pola-pola Lanjutan dalam Pola Bagi Tiga

Terdapat hal yang menarik mengenai pola bagi tiga dalam usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan. Pola bagi tiga ternyata memiliki pola lanjutan. Hal ini dibedakan berdasarkan status pemilik lahan.

Tabel 6. Perbandingan Persamaan Nilai Koefisien Keuntungan Relatif Usaha Garam Rakyat di Kabupaten Pamekasan, 2016.

Table 6. The Comparison of The Relative Profit Coefficient in Salt Production Busineess in Pamekasan Regency, 2016.

Indikator/ *Indicator*	Pola Bagi Dua / *1:1 Sharecropping Sytsem*	Pola Bagi Tiga / *2:1 Sharecropping System*
Persamaan Umum / *General Equation*	$\mu_i = \frac{(k)*TR-(k)*TVC}{(1-k)*TR-(1-k)*TFC-(1-k)*TVC+(1-k)*(COF*KRDT)}$	
Nilai μ / *μ Value*	$\mu_2 = \frac{\frac{1}{2}TR-\frac{1}{2}TVC}{\frac{1}{2}TR-TFC-\frac{1}{2}TVC+(COF*KRDT)}$	$\mu_3 = \frac{\frac{1}{3}TR-\frac{1}{2}TVC}{\frac{2}{3}TR-TFC-\frac{1}{2}TVC+(COF*KRDT)}$
	$\mu_2 = \frac{\frac{1}{2}(TR-TVC)}{[\frac{1}{2}(TR-TVC)]-[TFC-(COF*KRDT)]}$	$\mu_3 = \frac{\frac{1}{6}(TR-TVC)}{\frac{1}{[6}(TR-TVC)]-[TFC-(COF*KRDT)]}$

Pola Bagi Tiga Tipe 1

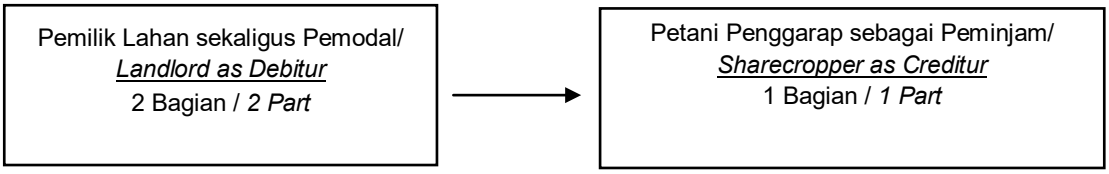
Pola bagi tiga tipe 1 merupakan hubungan bagi hasil yang mana pemilik lahan sekaligus bertindak sebagai pemodal. Artinya, seluruh modal dalam kegiatan produksi yang dimiliki oleh pemilik lahan adalah modal atas nama dia sendiri. Tipe 1 adalah pola bagi hasil tiga yang sangat umum dilakukan dan terjadi di lapangan. Pemilik lahan disini merupakan tengkulak (pedagang atau pebisnis garam) yang menyediakan modal (pemodal) atau pinjaman (debitur). Keuntungan atas biaya pinjamanyang diperoleh dari pinjaman yang diterima petani penggarap sepenuhnya akan dihitung sebagai penerimaan (*revenue*) oleh pemilik lahan. Secara grafis disajikan dalam Gambar 1. Struktur keuntungan yang diterima oleh masing-masing pihak akan disampaikan dalam bab selanjutnya.

Pola Bagi Tiga Tipe 2

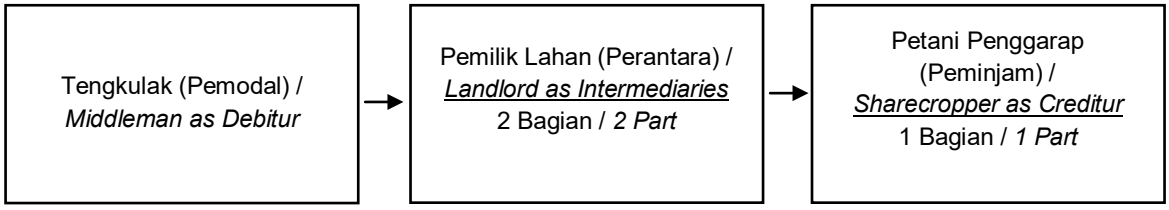
Pola bagi tiga tipe 2 adalah pola bagi hasil yang mana terdapat pihak perantara antara pemodal dan petani penggarap. Pemodal adalah seorang tengkulak (pedagang atau pebisnis garam) yang menyediakan pinjaman. Pihak perantara adalah pemilik lahan yang menjadi penghubung antara petani penggarap dan pemodal. Petani penggarap adalah pihak yang melakukan pinjaman kepada pemodal. Penerimaan (*revenue*) yang dibayarkan oleh petani penggarap atas biaya pinjaman diterima sepenuhnya oleh pemodal atau tengkulak. Pemilik lahan hanya menerima hasil bersih yang kemudian dibagi tiga dengan petani penggarap. Pola bagi tiga tipe 2 ini jarang ditemukan, namun pada kondisi tertentu, pola ini dapat ditemukan. Secara grafis, pola bagi tiga tipe 2 disajikan dalam Gambar 2.

Keterkaitan Pinjaman dalam Sistem Bagi Hasil Usaha Garam Rakyat

Salah satu penyebab tingginya praktek sistem bagi hasil dalam usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan adalah keterbatasan petani penggarap terhadap lahan dan modal untuk berporduksi garam. Solusi yang ditawarkan di daerah pedesaan adalah sistem bagi hasil yang di dalamnya terdapat suatu kelebihan, yakni tersedianya pinjaman modal untuk membiayai produksi garam. Pinjaman informal yang disediakan oleh pemilik lahan merupakan daya tarik tersendiri bagi petani penggarap yang tergabung dalam sistem bagi hasil, baik pola bagi dua maupun pola bagi tiga. Menariknya lagi, pinjaman informal tersebut ternyata tidak memberlakukan suku bunga pinjaman. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Basu (1997) yang menyatakan bahwa pada umumnya pinjaman informal tidak memberlakukan suku bunga secara langsung, melainkan secara tidak langsung. Dalam usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan, pinjaman yang diberikan kepada petani penggarap ternyata memengaruhi salah satu kewajiban petani penggarap. Mereka (petani penggarap) diwajibkan menjual seluruh hasil produksi garam kepada pemilik lahan. Tidak hanya itu, harga beli yang diberlakukan oleh pemilik lahan cenderung lebih rendah dari harga beli yang diberlakukan kepada petani garam yang tidak


Pemilik Lahan sekaligus Pemodal/
Landlord as Debitur
2 Bagian / 2 Part
Petani Penggarap sebagai Peminjam/
Sharecropper as Creditur
1 Bagian / 1 Part

Gambar 1. Grafis Pola Bagi Tiga Tipe 1
Figure 1. Type 1 of 2:1 Sharecropping System Graphic



Gambar 2. Grafis Pola Bagi Tiga Tipe 2
Figure 2. Type 2 of 2:1 Sharecropping System Graphic

melakukan pinjaman. Adanya perbedaan harga beli garam dapat dijadikan sebagai salah satu metode untuk menentukan besarnya biaya tanggungan atas pinjaman yang diberikan oleh pemilik lahan. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa biaya tanggungan atas pinjaman informal adalah tinggi. Namun, petani penggarap yang cenderung memiliki pengetahuan yang rendah mengenai pinjaman akan memaklumi dan tidak sadar mengenai hal tersebut. Kemudahan memeroleh pinjaman, kecepatan pencairan pinjaman, dan tidak terbatasnya waktu pengembalian pinjaman merupakan beberapa faktor terus berlangsungnya pinjaman dalam sistem bagi hasil usaha garam rakyat di Kabupaten Pamekasan. Berikut akan dijelasakan mengenai proses dan mekanisme pelaksanaan pinjaman dalam sistem bagi hasil usaha garam rakyat di kabupaten ini.

a. Pengajuan Pinjaman

Pertama kali yang dilakukan oleh petani penggarap setelah menyepakati kontrak tidak tertulis dengan pemilik lahan mengenai pola bagi hasil yang diikutinya adalah mengajukan pinjaman kepada pemilik lahan. Pinjaman yang diajukan dapat dikatakan tidak terbatas. Artinya, pemilik lahan tidak membatasi mengenai besarnya pinjaman yang diajukan. Namun, besarnya pinjaman yang diberikan kepada petani penggarap merupakan keputusan mutlak pemilik lahan. Pengajuan pinjaman biasanya di awal musim sebelum petani penggarap benar-benar melakukan kegiatan produksi. Persyaratan yang ditentukan dalam pengajuan pinjaman ini tentu tidak ada. Waktu yang dibutuhkan untuk pencairan pinjaman juga sangat cepat. Hal ini disebabkan karena pemilik lahan tentu telah menyiapkan dana untuk petani penggarap yang akan menggarap lahan garamnya. Hal itulah yang menjadi kelebihan pinjaman informal dalam sistem bagi hasil. Keengganan petani penggarap untuk melakukan pinjaman kepada lembaga pinjaman formal disebabkan karena rumitnya persyaratan adminitrasi. Pada umumnya, pinjaman tersebut digunakan untuk pemenuhan kebutuhan hidup selama di awal produksi panen dan untuk biaya input variabel seperti tenaga kerja yang akan dikeluarkan untuk pemanenan pertama.

b. Setoran Hasil Produksi Garam

Setelah dua minggu pertama digunakan untuk mengisi lahan garam dengan air laut dan mengalirkan air laut ke meja garam, petani penggarap akan melakukan persiapan untuk pemanenan pertama. Hasil panen akan disimpan dalam gudang yang telah disediakan oleh pemilik lahan. Gudang tersebut biasanya dekat dengan lokasi gubuk yang merupakan tempat tinggal sementara petani penggarap. Setoran garam biasanya dilakukan setelah beberapa kali panen. Biasanya, setiap satu bulan hingga dua bulan sekali, petani penggarap akan menyetorkan hasil produksi garam kepada pemilik lahan. Saat penyetoran berlangsung, pemilik lahan akan melakukan pencatatan jumlah produksi yang dihasilkan, baik KP 1, KP 2, maupun KP 3. Pencatatan ini digunakan untuk menghindari kesalahan dalam penghitungan keuntungan atas bagi hasil dan kesalahan dalam pengembalian pinjaman. Pencatatan biasanya dilakukan oleh pemilik lahan yang diketahui oleh petani penggarap. Penentuan garam berdasarkan KP biasanya juga dilakukan oleh pemilik lahan yang juga diketahui petani penggarap. Baik pemilik lahan maupun petani penggarap pada umumnya mengetahui ciri kualitas garam karena pengalaman dalam usaha garam.

c. Pembayaran atas Penjualan Garam

Pembayaran atas penjualan garam biasanya dilakukan setiap akhir bulan. Pemilik lahan yang telah menjual garam kepada perusahaan garam biasanya akan menghubungi petani penggarap untuk menerima hasil penjualan garam yang telah disetor. Pemilik lahan pada umumnya hanya memberikan sebagian dari seluruh penerimaan atas penjualan garam. Pembayaran atas penjualan garam ini diberikan kepada petani penggarap agar digunakan untuk pembiayaan produksi garam dan pemanenan selanjutnya. Pemilik lahan akan mencatat seluruh uang yang diterima oleh petani penggarap agar tidak terjadi kesalahan dan kesalahpahaman antara pemilik lahan dan petani penggarap. Dalam beberapa kasus, petani penggarap juga terkadang mendatangi pemilik lahan untuk meminta hasil penjualan garam. Hal ini dapat terjadi karena terdapat alasan yang mendesak, seperti untuk keperluan berobat, keperluan pendidikan anak petani penggarap, dan alasan mendesak lainnya.

d. Pengembalian Pinjaman

Pengembalian pinjaman biasanya dilakukan setiap bulan di saat pemilik lahan memberikan hasil penjualan garam kepada petani penggarap. Saat pemilik lahan memberikan hasil penjualan garam,

mereka (pemilik lahan) juga melakukan pemotongan atas pinjaman yang diterima petani penggarap dahulu. Menariknya, petani penggarap dapat menolak atas pemotongan tersebut dengan alasan tertentu, misalnya untuk memenuhi kebutuhan hidup atau untuk keperluan biaya produksi dan biaya tenaga kerja saat pemanenan. Jika hak tersebut terjadi, pemilik lahan akan menunda pemotongan dan akan melakukan pemotongan di bulan selanjutnya. Selain itu, terdapat cara pemotongan lainnya, yakni pemotongan di akhir musim. Pemilik lahan akan memotong penerimaan atas penjualan garam di akhir musim. Biasanya cara ini akan memengaruhi keuntungan petani penggarap yang relatif lebih rendah. Menariknya lagi dalam pinjaman informal ini adalah bahwa petani penggarap dapat meminta untuk melakukan pemotongan atas sebagian pinjaman saja. Jika hal tersebut terjadi, maka sisa pinjaman akan ditanggungkan ke musim garam selanjutnya. Beberapa penjelasan di atas dapat menunjukkan bahwa dalam pinjaman informal terdapat banyak kelebihan yang relatif lebih memberikan kemudahan petani penggarap sebagai kreditur. Hal inilah yang membuat petani penggarap enggan untuk meninggalkan sistem bagi hasil dalam usaha garam.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Kesimpulan pertama yang dapat diambil adalah perbedaan pola bagi dua dan pola bagi tiga terletak pada sifat dan ciri lahan garam yang digarap. Hal ini menyebabkan ada tidaknya biaya tambahan perbaikan lahan garam. Besaran bagi hasil juga membedakan kedua pola bagi hasil tersebut. Kemudian, berdasarkan analisis bagi hasil, pemilik lahan dirasa kurang berpihak kepada petani penggarap. Hal ini merupakan salah satu bentuk dominasi peran dari pemilik lahan yang juga berperan sebagai tengkulak.

Implikasi Kebijakan

Penelitian lanjutan mengenai topik sistem bagi hasil dalam usaha garam rakyat adalah mengkaji faktor sosial dan budaya dari sistem bagi hasil yang selama ini dijalankan dalam usaha garam rakyat tidak hanya di Kabupaten Pamekasan, bahkan seluruh wilayah produsen garam di Indonesia. Kajian mengenai hal tersebut menjadi menarik untuk mengetahui peranan adat, budaya, dan kebiasaan masyarakat pesisir dan pantai terhadap sistem bagi hasil usaha garam rakyat. Selain itu, perlu kajian lebih lanjut menganai sistem bagi hasil yang dikaitkan dengan pengendalian risiko, kepastian pasar, dan penanganan biaya transaksi. Terkait dengan dominasi peran tengkulak, Pemerintah diharapkan dapat berperan dalam pembatasan kepemilikan lahan. Hal ini bertujuan agar pemilik lahan tidak terlalu dominan dalam usaha garam rakyat, terlebih dalam usaha garam rakyat yang dijalankan dengan sistem bagi hasil di Kabupaten Pamekasan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan artikel ini. Termasuk di dalamnya, kedua dosen pembimbing dan dewan redaksi Jurnal Kebijakan Sosek Kelautan dan Perikanan atas review yang diberikan. Akhir kata, semoga artikel ini bermanfaat, terlebih untuk para pembaca dan pemerintah dapat mengambil poin penting dalam membuat kebijakan yang lebih pro kepada petani garam.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, G. 2015. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Besarnya Pinjaman Modal dan Perbandingan Pendapatan Peternak Domba Pinjam dan Nonpinjam di Desa Petir, Kabupaten Bogor [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

Badan Pusat Statistik [BPS] Kabupaten Pamekasan. 2016. Pamekasan dalam Angka 2015. Pamekasan (ID): BPS Kabupaten Pamekasan.

Basu, S. 1997. Why Institutional Credit Agencies Are Reluctant to Lend to The Rural Poor: A Theoritical Analysis of The Indian Rural Credit Market. World Development Journal. 25 (2): 267-280.

Dewi, R. O. C. 2011. Aspek Keadilan dalam Perjanjian Bagi Hasil Tanah Pertanian di Desa Sedah, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponororgo [Skripsi]. Surakarta (ID): Universitas Sebelas Maret.

Efendy, M., F. F. Muhsoni, S. F. Shidiq dan A. Heryanto. 2012. Garam Rakyat: Potensi dan Permas-alahannya. Bangkalan (ID): UTM Press.

Erviana. 2005. Pelaksanaan Perjanjian Bagi Hasil Tanah Pertanian di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan [Tesis]. Semarang (ID): Universitas Diponegoro.

Garret, M. A. and Z. Xu. 2003. The Efficiency Of Sharecropping: Evidence From The Postbellum South. Southern Economic Journal. 69(3): 578-595.

Jamil, A. S. 2014. Analisis Sistem Tataniaga Garam Rakyat (Studi Kasus: Desa Lembung Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan Jawa Timur) [Skirpsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

Kementerian Kelautan dan Perikanan [KKP]. 2010. Program Swasembada Garam Nasional. Dirjen KP3K Kementerian Kelautan RI. Jakarta.

Koirala, K. H., A. Mishra and S. Mohanty. 2016. Impact of Land Ownership on Productivity and Efficieny of Rice Farmers: The Case of The Philippine. Land Use Policy Journal. 50 (1): 371-378.

Pi, J. 2013. A New Solution to The Puzzle of Fifty-Fifty Split in Sharecropping. Ekonomska istraživanja – Economic Research. 26(2): 439-450.

Prihantini, C. I. 2015. Efisiensi Pemasaran Garam Rakyat di Desa Padelegan, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan, Madura, Jawa Timur [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

Prihantini, C. I., Y. Syaukat dan A. Fariyanti. 2016. Analisis Pinjaman dan Biaya Pinjaman dalam Pola Bagi Hasil Usaha Garam Rakyat di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur. Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan. 11(1) : 109-119.

Rao, J. M. 1987. Productivity and Distribution Under Cropsharing Tenancy. World Development. 15 (9): 1163-1178.

Sekretariat Daerah Kabupaten [Sekdakab]Pamekasan. 2016. Pointer Bupati Kabupaten Pamekasan. Pamekasan (ID): Sekdakab Pamekasan.

Scheltema, A. M. P. A. 1985. Bagi Hasil di Hindia Belanda. Jakarta (ID): Yayasan Obor Indonesia.

Sharma, N. and J. Dreze. 1996. Sharecropping in a North Indian Village. The Journal Of Development Studies. 33 (1): 1-39.

Sukesi. 2011. Analisis Perilaku Masyarakat Petani Garam Terhadap Hasil Usaha di Kota Pasuruan. Pasuruan (ID): Jurnal Mitra Ekonomi dan Manajemen Bisnis. 2(2): 225-244.

Zhao, H., W. Wu and X. Chen. 2008. What Factors Affect Small and Medium-sized Entreprise's Ability to Borrow from Bank: Evidence from Chengdu City, Capital of South-Western China's Sichuan Province. Business Institute Berlin at the FHW Berlin – Berlin School of Economics (Working Paper).

(Indeks Pengarang)
(Author Index)

Arthatiani, Freshty Yulia ..... 39 - 50

Daniel, Donald ..... 63 - 76

Fariyanti, Anna ..... 77 - 90

Firdaus, Maulana ..... 27 - 37

Hikmah ..... 27 - 37

Kurniasari, Nendah ..... 1 - 12

Kurniawan, Tikyrino ..... 51 - 62

Kusumaningrum, Penny Dyah ..... 63 - 76

Lindawati ..... 1 - 12

Mira ..... 13 - 25

Muawanah, Umi ..... 63 - 76

Nugroho, Hadhi ..... 63 - 76

Prihantini, Campina Illa ..... 77 - 90

Putri, Hertria Maharani ..... 39 - 50
51 - 62

Ramadhan, Andrian ..... 1 - 12

Saptanto, Subechanis ..... 13 - 25
51 - 62

Syaukat, Yusman ..... 77 - 90

Tajerin ..... 51 - 62

Yusuf, Risna ..... 39 - 50

(Indeks Subjek)
(Index Subject)

Bantuan langsung masyarakat	27 - 37
CGE	13 - 25
Daerah penangkapan ikan	63 - 76
Ekspor	39 - 50
Impor	13 - 25
Indeks kesejahteraan	51 - 62
Indikator kunci	51 - 62
Kewibawaan	1 - 12
Kinerja	13 - 25
Kinerja	27 - 37
Lembaga adat	1 - 12
Model Bayesia	39 - 50
Nilai tambah	13 - 25
Pelabuhan perikanan	63 - 76
Peluang pasar	39 - 50
Pemilik kapal	63 - 76
Peran	1 - 12
Perbandingan pelaksanaan	77 - 90
Persepsi	63 - 76
Pola bagi hasil	77 - 90
Program PUMP perikanan budidaya	27 - 37
Sektor Kelautan dan Perikana	51 - 62
SINP	63 - 76
Tarif	13-25
Tuna	39 - 50
Usaha garam rakyat	77 - 90

JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
Pedoman Bagi Penulis

Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan memuat hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan penelitian bidang sosial dan ekonomi kelautan dan perikanan. Naskah yang diterima yaitu karya tulis yang merupakan karya asli dan belum pernah diterbitkan dipublikasi lainnya.

UMUM

Kertas	:	HVS A4 (21,0 x 29,7 cm)
Margin	:	Kiri 3 cm Bawah, Kanan dan Atas 2 cm
Huruf	:	Arial, 11 pt, hitam, 1,5 spasi. ketik dalam Bahasa Indonesia (kecuali abstrak) atau Bahasa Inggris yang baik dan benar, tidak diperkenankan menggunakan singkatan yang tidak umum.
Struktur	:	Judul, Abstrak, Pendahuluan, Metodologi, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan, Ucapan Terima Kasih dan Daftar Pustaka

Naskah dikirim melalui *Online* di alamat web **http://ejournal-balitbang.kkp.go.id index.php/jkse** atau alamat ke Redaksi Pelaksana Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Gedung Balitbang KP I, Komplek Bina Samudera, Jl. Pasir Putih I Ancol Timur, Jakarta 14430, telp (021) 64700924, fax (021) 64711583, Email: **pt.sosek@gmail.com**

PENULISAN NASKAH

Naskah ditulis rapi dengan panjang naskah maksimum 20 halaman (termasuk gambar dan tabel) dan setiap lembar tulisan diberi nomor halaman.

Judul

Judul harus ditulis secara ringkas (maksimal 15 kata), tetapi cukup informatif untuk menggambarkan isi tulisan. Ditulis dalam Bahasa Indonesia dan di bawahnya dalam Bahasa Inggris, menggunakan huruf Arial, kapital Bold, 12 pt, center.

Penulis dan institusi

Penulis dan Institusinya ditulis berurutan di bawah judul. Nama penulis ditulis dengan huruf Arial, kapital bold, 10 pt, center. Institusi asal (alamat, nomor telepon, nomor faksimil, serta e-mail) ditulis dengan huruf Arial, kapital dan kecil, 10 pt, center.

Abstrak

Ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, tidak lebih dari 200 kata dan hanya satu kalimat/ paragraf. Abstrak memberikan informasi singkat namun jelas tentang alasan penelitian dilakukan, tujuan yang ingin dicapai, metode yang digunakan, hasil yang diperoleh serta kesimpulan. ditulis dengan huruf Arial, 10 pt.

Kata Kunci

Ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Inggris, terdiri dari 4 sampai 6 kata tulis di bawah abstrak.

Pendahuluan

Pendahuluan sebaiknya dimulai dengan menjelaskan latar belakang penelitian, perumusan masalah, kerangka teoritis, dan tujuan penelitian yang dibuat secara ringkas.

Metodologi

Diuraikan secara rinci dan jelas mengenai lokasi dan waktu penelitian, bagaimana data diperoleh dan sumbernya serta bagaimana metode analisis datanya, jika metode yang digunakan telah diketahui sebelumnya harus dicantumkan acuannya.

Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menyuguhkan data dan informasi yang ditemukan peneliti serta dipakai sebagai dasar penyimpulan bahkan penyusunan teori baru. Secara umum disuguhkan secara bertahap dalam tiga bagian: uraian temuan data dan informasi yang terkumpul. Sertakan data pendukung yang berupa tabel, grafik dan gambar seperlunya untuk memperjelas dan mempersingkat uraian yang harus diberikan.

Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan

Kesimpulan diuraikan secara ringkas dan jelas mengacu pada pokok-pokok bahasan serta kemampuan mengartikulasikan temuan pokok untuk rekomendasi kebijakan, ditulis secara singkat dan jelas dalam dua atau tiga kalimat Pada intinya menegaskan apakah tujuan penelitian ini sudah tercapai atau masih ada hal-hal yang belum dicapai. Bila belum, jelaskan apa penyebabnya.

Ucapan Terima Kasish

Ucapan Terima Kasih Ditulis dengan formal, ucapan diberikan pihak tertentu, misalnya Sponsor penelitian, nama yang benar-benar terlibat dalam pelaksanaan penelitian dan ucapan tidak terlalu berlebihan.

Daftar Pustaka

Dicantumkan dalam naskah bila ada pengutipan dari sumber lain. Proporsi daftar pustaka yang diacu yaitu 80% merupakan rujukan primer dan merupakan terbitan 5 tahun terakhir. Tuliskan hanya pustaka yang dirujuk dalam makalah saja. Hindari pustaka yang bersumber pada majalah, koran, atau media lainnya yang non-ilmiah. Disusun berdasarkan abjad.

Buku :

Huda, H.M., R.A. Wijaya dan S. Koeshendrajana**.** 2011. Dinamika Perkembangan Sosial Ekonomi Usaha Rumah Tangga Petambak Garam. *In* Koeshendrajana (eds.), PANELKANAS: Dinamika Perkembangan Usaha, Pendapatan dan Konsumsi Rumah Tangga. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Jakarta

Prosiding :

Solihin, A., S. Koeshendrajana dan F. Y. Arthatiani. 2012. Harmonisasi Hukum Internasional Dalam Pemberantasan IUU Fishing dan Implementasinya dalam Peraturan Perundang-undangan Indonesia. *In* Isnansetyo *et al.* (eds.), Prosiding Seminar Nasional IX Tahun 2012., SE-04: 1-17. Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta.

Jurnal Ilmiah :

Pitcher, T.J. and D.B Preikshot. 2001. Rapfish: A Rapid Appraisal Technique to Evaluate the Sustainability Status of Fisheries. Fisheries Research. Vol 49(3): 255-270

Artikel dari situs internet ;

Sahyuti. 2012. Ciri-ciri Masyarakat Adat. http://syahyutivariabel.blogspot.com/2012/07/ciri-ciri-masyarakat-adat.html. (diakses 27 Desember 2012).

Laporan :

Koeshendrajana, S., F. N. Priyatna, I. Mulyawan, A. Ramadhan, E. Reswati, R. Triyanti, A. Fahrudin, E. S. Kartamihardja dan C. M. Witomo. 2008. Riset Identifikasi, Karakterisasi dan Valuasi Sosial Ekonomi Sumber daya Perairan Umum Daratan. Laporan Teknis Kegiatan Penelitian. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. BRKP

Thesis, Disertasi :

Sufii, S. 2008. Konvergensi Ekonomi Regional di Indonesia Tahun 1985-2006. Thesis. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia. Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik. Jakarta

Tabel

Judul tabel (Arial, center, & 11 pt) diberi nomor urut dan ditulis di atas tabel. Tabel ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris, diketik menggunakan program MS-Word dan tidak dalam bentuk JPEG. Sumber dicantumkan di bawah tabel.

Contoh:

Tabel 8. Total Nilai Ekonomi Mangrove di Wilayah Pesisir Kabupaten Merauke.

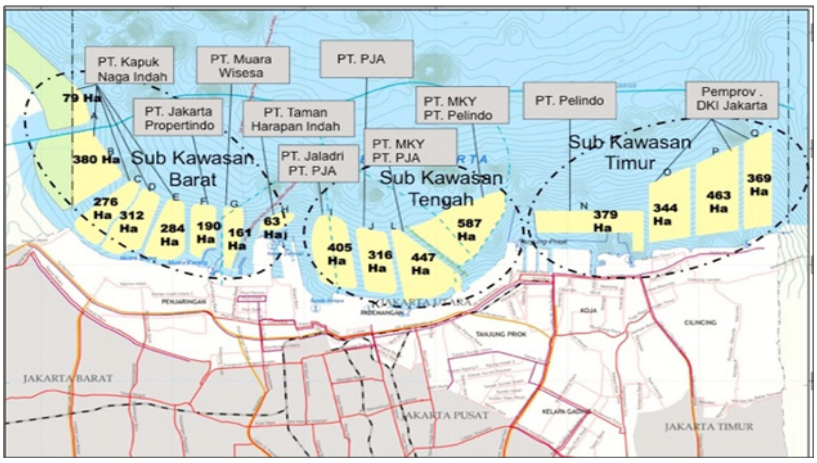
Table 8. The Total Economic Value Mangrove Coastal Merauke.

Kategori Nilai Ekonomi/ ***Category Economic Value***	**Total Nilai/** ***Total value*** **(Rp/Tahun)**	**Total Nilai/** ***Total value*** **(Rp/Ha/Tahun)**
Nilai Guna Langsung/ *Direct value*	121,120,873,947	11,964,919
Nilai Guna Tidak Langsung/ *Indirect Value*	48,361,817,303,4	4,777,419
Nilai Pilihan/ *Option value*	3,074,276,220	303,692
Nilai Keberadaan/ *The existence value*	2,134,333,320	210,840
Nilai Pewarisan/ *Value Inheritance*	2,728,107,120	269,496
Total/ *Total*	**177,419,407,910**	**17,528,367**

Sumber/ *Source* : Data Primer Diolah (2015)/ *Primary Data Processed (2015)*

Gambar

Judul Gambar (Arial, center, & 11 pt) diberi nomor urut dan ditulis di bawah Gambar. Gambar ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris, diketik menggunakan program MS-Word dan dalam bentuk JPEG dengan kualitas gambar resolusi diatas 72 dpi. Sumber dicantumkan di bawah judul.



Gambar 1. Peta Wilayah Reklamasi Teluk Jakarta

Figure 1. Map of Reclamation Area of Jakarta Bay

Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam Mongabay/

Source: Ministry of Environmental and Forestry in Mongabay (2016)

LEMBAGA
ILMU PENGETAHUAN
INDONESIA

P2MI Panitia Penilai Majalah Ilmiah

SERTIFIKAT

Nomor: 758/Akred/P2MI-LIPI/08/2016

Akreditasi Majalah Ilmiah

Kutipan Keputusan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
Nomor 1221/E/2016 Tanggal 22 September 2016

Nama Majalah	:	**Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan**
ISSN / e-ISSN	:	**2089-6980/ 2527-3280**
Redaksi	:	**Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Gedung Balitbang KP Lt. 3-4. Jl. Pasir Putih No. 1 Ancol Timur, Jakarta Utara**

Ditetapkan sebagai Majalah Ilmiah

TERAKREDITASI

Akreditasi sebagaimana tersebut di atas
berlaku mulai Agustus 2016 - Agustus 2021

Jakarta, 22 September 2016
Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Prof. Dr. Ir. Iskandar Zulkarnain

BALAI BESAR RISET SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
Gedung Balitbang KP LT. 3
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara
Telp. (021) 6471 1583, Faks.(021) 64700924
Web : www.bbrse.kkp.go.id
www.bbrse.net
email : pt.sosek@gmail.com

ISSN 2089-6980